

MAGYAR FONETIKAI FÜZETEK

5

HUNGARIAN PAPERS IN PHONETICS

**INTERLINGVÁLIS
HANGTANI EGYBEVETÉSEK**

Kiadja az MTA
Nyelvtudományi Intézete
Budapest 1980

MAGYAR FONETIKAI FÜZETEK

Hungarian Papers in Phonetics

5.

INTERLINGVÁLIS HANGTANI EGYBEVETÉSEK

**Az MTA Nyelvtudományi Intézete, a Magyar Nyelvtudományi Társaság
és az MTA I. Osztályának Fonetikai Munkabizottsága által szervezett
Fonetika '79 tudományos ülészak előadásai
Budapest, 1979. szeptember 27.**

Szerkesztette:

BOLLA KÁLMÁN

**A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA NYELVTUDOMÁNYI INTÉZETE
BUDAPEST 1980**

Technikai szerkesztő: GÓSY MÁRIA és FÖLDI ÉVA

Technikai munkatársak: OLASZY GÁBOR és NIKLÉCZY PÉTER

HU ISSN 0134–1545

Felelős kiadó: HAJDÚ PÉTER, az MTA Nyelvtudományi Intézetének igazgatója.

Készült 300 példányban, 10,56 B/5 ív terjedelemben, térítésmentes terjesztésre.

8011172 MTA KESZ Sokszorosító, Budapest. F. v.: dr. Héczey Lászlóné.

INTERLINGUAL COMPARISON IN PHONETICS

TARTALOM

CONTENTS

Elnöki megnyitó	5
BALÁZS János: A nyelvközi (interlingvális) kutatási módszerek történeti áttekintése	7
A historical survey of interlingual research methods	16
HAJDÚ Péter: Rokoni nyelvi fonológiai rendszerek egybevetése	17
The comparison of the phonological systems of related languages	21
IMRE Samu: A magyar nyelvjárások néhány fonológiai kérdése	22
Some phonological questions of Hungarian dialects	27
SZENDE Tamás: 'Egyetemes fonetikai–fonológiai egységek' kutatása és értéke az interlingvális fonológiai összevetésben	29
Phonetic-phonological units as universals in language and how to use them in confrontative investigations	39
BOLLA Kálmán: A fonetikai szerkezetek interlingvális egybevetéséről (Problémavázlat)	40
On the interlingual comparison of phonetic constructions (an outline of the problems involved)	67
VÉRTES O. András: A fonetikus írás egyetemessége és a kontrasztív fonetika ..	70
The universality of phonetic transcription and confrontative phonetics ...	75
BALOGH Lajos: Kontrasztív hangstatisztikai vizsgálatok a regionális köznyelviség köréből	77
A statistical examination of sounds in regional standards	89
HONTI László: Az északi obi-ugor nyelvjárások fonéma-rendszerének összevetése	90
A comparison of the phoneme systems of northern ob-ugrian dialects ...	99
GÓSY Mária: Az intonáció percepciója összehasonlító vizsgálatban	100
The perception of intonation from a confrontative point of view	108
FÖLDI Éva: A kérdés kifejezésének intonációs eszközei a lengyelben és a magyarban	109
Intonational means of expressing questionhood in Hungarian and Polish ..	116
BAŃCZEROWSKI Janusz: A lengyel és a magyar vokális rendszer egybevetésének néhány kérdése	117
Some aspects of the comparison of the Polish and Hungarian vowel systems	128

KOTLEJEV, V.I.: A csuvas és az orosz magánhangzók egybevető akusztikai elemzése	130
A comparison of the acoustic features of Chuwash and Russian vowels ...	138
KASSAI Ilona: Sva-jelenségek a francia és a magyar beszédben	139
Schwa phenomena in Hungarian and French speech	150
P. TÁLOS Endre: Fonológiai szabálykölcsonzés a cigányban	152
Phonological rule-borrowing in Romani	158
VALACZKAI László: Magyar és német beszédhangok néhány asszociatív sajátosságáról	159
Some associative peculiarities of Hungarian and German speech sounds ...	163
PETŐ Zsigmond: Intonációs típushibák a főiskolai hallgatók orosz beszédében ..	164
Typical intonational mistakes in the Russian speech of Hungarian college students	168

ELNÖKI MEGNYITÓ

Tisztelt Hallgatóság! Kedves Kollégák!

Három évvel ezelőtt, 1976-ban határoztuk el, hogy évente egy alkalommal rendezzük a fonetika művelőinek nyilvános tudományos tanácskozását. Annak az igénye, hogy egy-egy előre meghatározott témakörben kicseréljük tapasztalatainkat, kritikai értékelést adjunk egymás munkáiról, a fonetika kutatásában, oktatásában, gyakorlati felhasználásában és alkalmazásában elért eredményeinkről, ma sem kisebb, mint három évvel ezelőtt volt, sőt mondhatnám, hogy még inkább fokozódott tudományunk előrehaladásával.

Továbbra is változatlanul valljuk, hogy az alkotó szakmai műhelyek mellett szükség van olyan vitafórumokra, ahol nemcsak végérvényes és megmászhatatlan tudományos igazságok deklarálására van lehetőség, hanem a problémák felvetésére is, ahol az útkeresésnek is teret engedhetünk, ahol új elgondolások, merészebb elméleti megközelítések ismertetésére és megvitatására is módunk van, ahol bemutathatunk s ezáltal közkinccsé tehetünk egy-egy kipróbált vizsgálati eljárást, kutatási módszert. Tanácskozásainkat olyan fórumnak szántuk, ahol nemcsak akadémiai székfoglalóval felérő előadásokat lehet tartani — természetesen ezeket is igényeljük és örömmel fogadjuk —, de ahol fiatal kutatók is szóhoz juthatnak, ahol segíthetjük az első szárnypróbálgatásokat is. A fentiekből következően tévedéseinknek is nagyobb a valószínűsége ezeken a tanácskozásokon, mint például a nemzetközi fonetikai kongresszusokon elhangzó előadásokban. Bár ebből a világeért sem akarunk erényt csinálni, a tévedésre senkit sem biztatunk, de ennek gyakoribb előfordulását is vállalnunk kell. Egyébként is mindenki tudja, hogy a tudományos megismerés tévedéseken keresztül halad előre.

Első tanácskozásunkon a fonetikai kutatások interdiszciplináris jellege kapott nagyobb hangsúlyt. Nemcsak nyelvész fonetikusok, hanem orvosi és műszaki területek szakemberei, továbbá a fonetika tanárai is kifejtették véleményüket tudományunk egy-egy aktuális kérdéséről. Ha más eredménye nem is lett volna, mint az, hogy jobban megismertük egymás felfogását és munkáját, már az is megérte a fáradságot. Ennél azonban többről is beszámolhatok. Számos kooperációs kezdeményezés történt azóta is, és folyik ma is közös munka nyelvész és nem nyelvész szakemberek között (Pintér—Bolla, Kassai—Vázsonyi, Szende—Hirschberg stb.).

Második tanácskozásunk központi témáját a beszédintonáció elméleti, módszertani és gyakorlati problémái képezték. Ennek aktualitását mindenekelőtt az indokolta, hogy a szupraszegmentális jelenségcsoport hosszú ideig a fonetika legelhanyagoltabb ágazatát jelentette. Annak ellenére, hogy az utóbbi 4—5 évtizedben számos külföldi kutatóhelyen nagy erőre kapott a beszédintonáció tudományos vizsgálata, nálunk inkább egyéni próbálkozások, kísérletek voltak, s nem beszélhettünk szervezett és összehangolt,

módszeres kutatásokról. Ilyen körülmények között nem indulhatott meg egy erőteljesebb kikristályosodási folyamat sem, s nem lehetett várni akár felfogásbeli, elméleti, terminológiai, akár módszerbeli egyöntetűség kialakulását.

Ebből a szempontból figyelemre méltó Péchy Blanka színművésznőnek a napokban közvetített rádiónyilatkozata, amelyben elmondta, hogy a beszédművelők gyakran mondják, hogy rossz a hangsúly, rosszul hangsúlyoznak, de nem magyarázzák meg, hogy mi is valójában a hangsúly, hogyan kell előállítani a jó hangsúlyt, mit kell megváltoztatni a nyelv hangtestében, hogy a hangsúly jó legyen.

A problémafelvetésnél második tanácskozásunkon is előbbre jutottunk. Elég arra utalnom, hogy az ülésszakot követően került sor egy Nyelvtudományi Társaságbeli közös előadásra, amelyben különböző álláspontot képviselő, s más-más módszerrel dolgozó szerzők fejtették ki véleményüket úgy, hogy a vita eredményeképpen az álláspontok közeledtek egymáshoz. Ezen kívül rövidesen elkészül egy terjedelmesebb tanulmány, melynek tárgya a szupraszegmentális jelenségcsoport fonológiai rendszere, szerzője pedig Szende Tamás.

Mai tanácskozásunk témájául az interlingvális hangtani egybevetéseket jelöltük ki. Célunk az eszmecserén túlmenően az volt, hogy a gyakorlati szempontból is fontos kérdéskörben — pl. az idegennyelv-oktatás/nyelvtanulás számára is hozhat hasznosítható eredményeket — felmérjük a jelenleg folyó munkálatokat, elősegítsük a hangtani egybevetések metodológiájának a tökéletesedését és bizonyos mértékig érzékeltessük a továbbfejlődés irányát is.

Várhatóan ebben a témakörben is kevesebb még a lezárt kutatás és több a tapogatózás, a próbálgatás, egy-egy kisebb részeredményről szóló beszámolás. Az egybevetést eléggé távan értelmeztük. Amint ez a programból is látható a nyelvjárásközi, valamint a köznyelv és a nyelvjárások hanglejtéseinek az egybevetését, illetve a regionális köznyelvek egybevető tanulmányozását sem zártuk ki. Azt sem hallgathatom el, hogy a tanácskozás anyagainak az elkészítése során derült ki nemegyszer, hogy sok fonetikai részterületen nem rendelkezünk sem a kontrasztív, sem pedig a komparatív egybevetéshez elegendő megbízható előzménnyel, a többnyire heterogén szakirodalmi közlések sem nyújtanak megbízható alapot az egybevetésekhez, hogy még sok elemző előmunkálatra lesz szükség.

Végül, még mielőtt átadnám a szót az előadóknak, egy bejelentést kell tennem. A Fonetikai Munkabizottság szeptember 7-i ülésén úgy határozott, hogy a következő ülésszakunkra, tehát a Fonetika '80-ra a magyar köznyelvi kiejtés állapota és fejlesztésének fonetikai problémái témakört javasolja. A téma fontossága miatt kezdeményezzük, hogy a Nyelvtudományi Intézet és a Magyar Nyelvtudományi Társaság mellett még két akadémiai bizottság, a Magyar Nyelvtudományi és az Anyanyelvi Bizottság is részt vállaljon az előkészítésben és a lebonyolításban. Ezt a tanácskozást is szeptember végén tartanánk és kétnaposra terveznénk.

Köszöntöm a rendező intézmények, a Nyelvtudományi Intézet és a Magyar Nyelvtudományi Társaság megjelent vezetőit, az előadókat és az ülésszak minden résztvevőjét; a tanácskozást megnyitom.

Bolla Kálmán
a Fonetikai Munkabizottság
elnöke

A NYELVKÖZI (INTERLINGVÁLIS) KUTATÁSI MÓDSZEREK TÖRTÉNETI ÁTTEKINTÉSE

Balázs János

ELTE Általános Nyelvészeti Tanszék

1. Az általános nyelvészetnek mindenekeelőtt arról kell számot adnia, hogy mi a nyelv általában mint társadalmi, kulturális jelenség, s mint a megismerés, a gondolkodás, valamint az emberek közötti érintkezés legfőbb eszköze. Azután meg arról, hogy hogyan viszonylik egyik nyelv a másikhoz.

De hogyan tudhatunk megfelelni ezekre a kérdésekre? A nyelv, úgy általában, éppúgy nem érhető tetten, mint ahogy, mondjuk, az asztal sem, a maga elvontságában. A valóságban csak konkrét nyelvi megnyilatkozások és konkrét asztalok vannak. Arra, hogy mi is a nyelv, általában, csak a fülünkkel hallható vagy írásban rögzített nyelvi megnyilatkozásokból következtethetünk, éppúgy, mint az asztal mibenlétére is, a látható és tapintható egyes asztalokból.

Annak tehát, aki a nyelv fogalmát akarja meghatározni, ugyanúgy az egyes, egyedi nyelvi megnyilatkozásokból kell kiindulnia, mint ahogyan annak is, aki az asztal fogalmát igyekszik definiálni, először egyes asztalokat kell szemügyre vennie, érzékelnie. Majd a fogalomalkotás során mindkét esetben azt kell megállapítania, hogy mik a szóban forgó jelenségek közös, jellemző és lényeges vonásai, amelyek nélkül sem nyelv, sem asztal nem létezhet.

Mármost: aki csak egyetlen nyelvet ismer, anyanyelvét, annak ez egyben a nyelv, amely egyedül méltó erre a nevezetre. A görögök számára barbár (= *bárbarosz*), vagyis értetetlenül, dadogva beszélő volt mindenki, aki nem tudott görögül. Mint ismeretes, hasonló szemléletet tükröz az óind *barbara*- 'dadogó' többes számú névszó is, amely a nem indoiráni népek megnevezésére szolgált. Ugyanúgy az az ósszláv szó, amely mint *német* szavunk föltehető végső forrása eredetileg 'nem szláv; idegen' jelentésű lehetett, egy 'beszélni nem tudó', vagyis 'néma' jelentésben használatos melléknév származéka. A szlávok tehát hajdan némának tekintették német szomszédjaikat, mert beszédüket nem értették meg, ugyanúgy, ahogy a görögök sem a más nyelven beszélőket.

Aki – efféle szemlélet alapján – csak a saját nyelvét tekintette emberi nyelvnek, annak a számára szükségképpen csak anyanyelve lehetett a nyelv, amelyet éppúgy egyedi dolgonak tartott, mint a Duna mellett lakó ősi kelták is e nagy folyamot, amelyet az indoeurópai **danu*- 'folyó' jelentésű névszó kelta folytatásával neveztek meg, vagy a bizánci görögök, akik, mint Konstantinápolynak török Isztambul neve is mutatja, akkor, amikor e híres metropoliszba igyekeztek, egyszerűen csak annyit mondtak, hogy a városba (*sztín Pólin*) tartanak: nekik ez volt a Város. Se szeri, se száma azoknak a földrajzi neveknél, amelyek ehhez hasonló módon olyan köznevekből keletkeztek, amelyeknek eredeti jelentése 'hegy, tó, folyó, patak, falu, város, erdő, vár' volt.

De persze nem lehetett örökké és teljesen elzárkóznia egyetlen népnek sem, ha érintkezni akart szomszédaival, vagy mint a főníciai és a görög is, hajóra szállva szét akart nézni messzi tájakon. Hogy az ilyen vállalkozás sikeres lehessen, az útrakelőnek meg kellett tanulnia egy-egy idegen nyelvet. Így került szembe szükségképpen egyik nyelv a másikkal, hiszen a teljes nyelvi elzárkózás huzamosabb ideig lehetetlen volt.

Ezeknek az érintkezéseknek a beszédes tanúi a különféle kölcsönzések, amelyek a világ minden nyelvében megtalálhatók. Mit vehet kölcsön egyik nyelv a másiktól? Elvben szinte mindent: fonémákat, tőszavakat, toldalékokat, szókapcsolatokat, szólásokat, mondat szerkezeteket vagy éppen hanglejtési formákat.

A nyelvi kölcsönzések során az átvett elemek az átadó nyelvből az átvevőbe – két-nyelvű személyek közvetítésével – rendszerint spontán módon, a szükségleteknek megfelelően kerülnek. Átvételük különféle okokból többnyire elkerülhetetlen volt, s kölcsönzésükkel az átvevő nyelv rendszerint gazdagodott.

A művelődés kezdeti fokán sem az átadó, sem az átvevő nyelvet beszélők nem nagyon szoktak eltűnődni e kölcsönzések mikéntjén. Ahhoz ugyanis, hogy a nyelvi érintkezések lefolyását és a kölcsönzések eredményeit vizsgálni lehessen, már magas fokú nyelvi öntudat és műveltség kívántatik. Erre a számbavételre írásbeliség és nyelvtani tudás nélkül aligha kerülhetett sor. Írásrendszerét és nyelvtani ismereteit viszont a földkerekség legtöbb népe nem saját maga alkotta meg, hanem más, fejlettebb népektől kölcsönözte. Előbb írni kellett megtanulnia, s csak ezután törekedhetett anyanyelve grammatikájának megalkotására. Jellemző, hogy a nemzetközivé lett, görög eredetű *grammatika* műszó is az 'írni' jelentésű görög *grapho* ige származéka.

Aligha lehet kétséges, hogy a nyelvek közti (interlingvális) kutatások előfutárai azok voltak, akik egy náluknál műveltebb nép írásjeleit anyanyelvük szavainak, illetőleg hangjainak (= fonémáinak) lejegyzésére próbálták fölhasználni. Akár szójelek (ideogram-mák) voltak ezek, mint a kínai írás esetében, akár szótagjelek, mint a föníciaiaknál, akár pedig hanglejek, mint a görög alfabétikus írásrendszerben, kölcsönzésükkor rendre meg kellett őket feleltetni az átvevő nyelv egyes szavaival, szótagjaival, illetőleg hangjaival (= fonémáival). Ekkor válhatott először tudatossá, hogy mi is az, ami többé-kevésbé egyezik az átadó és az átvevő nyelvben, s mi az, ami különbözik. Ami a két nyelvben nagyjából megegyezett, annak lejegyzésére az átvett írásjel megfelelt. Ami azonban eltért, azt csak a kölcsönvett írásjelek megfelelő módosításával vagy kiegészítésével lehetett rögzíteni.

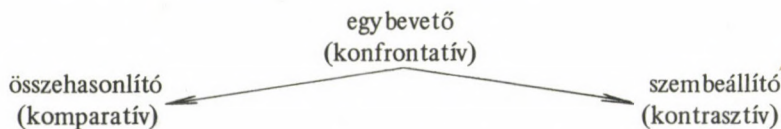
Az átveendő írásrendszer a kölcsönző nyelv szempontjából a nyelvi leírásnak mindig valamiféle kívülről bevitt, kész mintája, bizonyos fajta metanyelvi rendszer, amelyhez az átvevő nyelv megfelelő részrendszerét viszonyítani kell. Ugyanígy az a nyelvtani leírás is, amelyet egy-egy nyelv első grammatikusai valamely fejlettebb nyelv tudósaitól átvéve alapul vettek, voltaképpen metanyelvi rendszer volt. A fonématis és morfonématis részrendszerek síkján az európai népek mindegyike számára végső soron a görög alfabétikus írásrendszer, illetőleg ennek továbbfejlesztett latin változata volt a metanyelvi minta, ugyanígy a nyelvtani leírás szintjén is a görög, illetőleg az ebből sarjadt latin grammatika volt az egybevetéskor a mérce. De ugyanígy az első európai kétnyelvű görög és latin szójegyzékek, szótárak és szólásgyűjtemények, majd pedig ezek két- és többnyelvű vulgáris tolmácsolatai is úgy készültek, hogy eleinte, a fejlettebb görög, illetőleg latin nyelv szó- és szóláskincse volt a minta, amelyhez az egyes európai vulgáris nyelvek megfelelő elemeit mérni kellett.

Egybevetésre mindig szükség van, ha a nyelvi leírás nem szorítkozik egyetlen nyelvre. Kérdés azonban, hogy leírható-e egyáltalán valamely nyelv önmagában, tekintet nélkül bármely más nyelvre. Ha meggondoljuk, hogy alfabétikus betűjeleink, különféle nemzetközi fonetikai átírási rendszereink végső soron mind-mind a görög és latin kezde-

ményezések bélyegét viselik magukon, továbbá, hogy szófajelméleteink ugyanígy mindmáig valamiképpen az ókori görög vagy óind grammatikák tanításain nyugszanak, s hogy mindannak az alapjait, amit ma a szótagolásról, a morfémák szerinti tagolásról, a szóképzésről vagy a mondatelemzés logikai módjairól tudunk, voltaképpen e két nyelv ókori grammatikusai teremtették meg és hagyományozták ránk, be kell látnunk, hogy a nyelvi leírásban e metanyelvnek tekinthető örökség figyelembevétele nélkül semmire sem juthatnánk. A görög grammatikusok kimondták, hogy 24 hang (= fonéma) van, mivel irodalmi nyelvükben a főníciai írásjelek átvételekor ennyinek a megkülönböztetésére volt szükség. Hogy más nyelvekben ezeknél több vagy kevesebb hang is lehet, azzal nem törődtek. Arra sem gondoltak, hogy esetleg nem minden nyelvben van meg ugyanúgy és ugyanaz a nyolc szófaj, amelyet nyelvükben kimutattak. Rendkívül tanulságos, hogy a görög alfabétikus írás és a görög grammatika kereteit miért és hogyan kellett módosítaniuk a rómaiaknak, majd a többi európai népnek is, amikor írásrendszerüket kialakították és nyelvtanaikat megírták. Ezekkel a kérdésekkel korábbi tanulmányaim során magam is foglalkoztam (Balázs 1956; 1958).

A nyelvek közötti bizonyos egybevetések nélkül eszerint voltaképpen egyetlen nyelv sem írható le. Helytálló tehát az a nézet, hogy az egybevetés egyetemes nyelvészeti eljárás (vö. Szerebrennyikov 1976, 182), amely mindenféle nyelvközi vizsgálatnak is alapvető módszere.

Helyes volna szerintem, ha az egybevető módszert nemzetközi műszóval konfrontatívnak neveznők, s ha tőle világosan megkülönböztetnők egyfelől az összehasonlító (= komparatív), másfelől a szembeállító (= kontrasztív) módszert. Könnyű belátnunk, hogy ez az éles elhatárolás feltétlenül kívánatos, sőt szükséges. Minden nyelvközi vizsgálatnak ugyanis szükségképpen egybevetéssel kell kezdődnie, amikor bármiféle előzetes állásfoglalás nélkül mérjük össze a tanulmányozandó nyelvek egyes szintjeit és részrendszereit. Közismert, hogy akármilyen nyelveket vetünk is így egybe, köztük mindig találunk egyező és eltérő vonásokat. Ha az egyezéseket kutatjuk, módszerünk összehasonlító (komparatív) lesz. Ha viszont a köztük lévő különbségeket keressük, a szembeállító (kontrasztív) módszerhez kell folyamodnunk. Ennek megfelelőleg az egyetemes érvényű egybevető (konfrontatív) módszer két válfaja így különíthető el:



2. Miért fontos ez az elhatárolás? Azért, mert csak így válik világossá, hogy az általános nyelvészet, illetőleg maga a nyelvtudomány is miért köteles megválaszolni azt a két alapvető kérdést, hogy egyfelől mi jellemzi általában az emberi nyelvet, vagyis hogy mik a nyelv egyetemes (univerzális) jegyei, másfelől pedig azt, hogy hogyan, milyen sajátos jegyeik alapján különböznek el egymástól a világ különféle nyelvei, s hogy melyek csupán rájuk jellemző, idiomatikus vonásaik. Ennek alapján most már szabatosan meg tudjuk fogalmazni a fenti három fő nyelvközi vizsgálati módszer feladatait.

2.1. Az egybevető (konfrontatív) módszer segítségével állapíthatjuk meg a világ minden nyelvében meglévő egyetemes jegyeket (univerzálékat).

2.2. Az összehasonlító (komparatív) módszer viszont arra szolgál, hogy vele föltárjuk az egyes nyelvekben mutatkozó egyező, illetőleg hasonló, rokon vonásokat. Ezek oka háromféle lehet:

- a) A nyelvi rokonság, vagyis az azonos eredet, a származásbeli (genetikai) kapcsolat. Ennek földértésére a történeti és összehasonlító nyelvészet hivatott.
- b) A tipológiai egyezés. Erről akkor beszélhetünk, ha az egybevetett nyelvek ugyanabba a nyelvtípusba sorolhatók. Ennek tanulmányozása a nyelvtipológia feladata.
- c) Övezeti (areális) együvértartozás, huzamosabban egymás mellett élő nyelvek esetében. Az ezáltal létrejött egyezéseket az övezeti (areális) nyelvészet kutatja.

2.3. Az egyes nyelveket azonban nemcsak azért érdemes egybevetnünk, hogy egyetemes vagy rokon vonásaikat kinyomozhassuk, hanem azért is, hogy különbségeiket mélyrehatóan föltárhassuk. Az egybevetésnek e sajátos módszerét a szembeállító (kontrasztív) nyelvészet alkalmazza.

Hogy ezek a nyelvközi (interlingvális) kutatási módszerek mikor, hogyan és miért alakultak ki, s hogy milyen eredményeket lehetett velük elérni, arról röviden az alábbiakban lesz szó.

3. A világ minden nyelvében föllelhető egyetemes jegyek módszeres kutatása egészen újkeletű. 1961 áprilisában J.H. Greenberg kezdeményezésére a New York melletti Dobbs Ferryben rendezték meg az első ilyen tárgyú konferenciát, amelyen olyan jeles amerikai nyelvészek mellett, mint Jakobson, Greenberg, Weinreich, Hockett, Hoenigswald és Lotz János, az európaiak közül a magyar származású, de angol állampolgár Ullmann István vett részt. Az ekkori alapvető fontosságú tanácskozások anyaga kétszer is megjelent (vö. Greenberg 1963; 1966). Majd pedig 1967 áprilisában a Texasi Egyetem Austinban tartott összejövetelén kerültek szóba hasonló kérdések (vö. Bach–Harms 1968). 1967 októberében viszont a Stanfordi Egyetemen Charles A. Ferguson és Joseph H. Greenberg irányításával kezdődtek meg azok a majdnem egymillió dollárral támogatott univerzológiai kutatások, amelyek nagyszámú nyelvész bevonásával 1967 augusztusában fejeződtek be. (Ezekre vö. Greenberg 1978.)

Az univerzológiai kutatások szervezői kezdettől fogva arra törekedtek, hogy vizsgálataik körébe a világ mintegy háromezer nyelvéből minél többet bevonjanak, hogy megállapításaik lehetőleg minden nyelvre érvényesek legyenek. Az alapelvek lényegében véve már az 1961-ben tartott első tanácskozásukon kikristályosodtak.

Elsősorban R. Jakobson kezdeményezésére már ekkor a bennfoglalás (implikáció) elvét is rendszeresen alkalmazták, azt kutatva, hogy melyek azok a nyelvi sajátosságok, amelyeknek a meglétével mindig együtt jár valamely más jellemző vonás is. Így sikerült kapcsolatot fölfedezniük számos olyan nyelvi jelenség között, amelynek az összetartozásáról eddig nem tudtunk. Ilyen egyetemes nyelvi törvényszerűség szerintük egyebek között az, hogy ha valamely nyelvben van kettős szám, akkor kell benne lennie többes számnak is; viszont abból, hogy valamely nyelvben van többes szám, egyáltalában nem következik, hogy kell benne lennie kettős számnak is. Ezt az összefüggést a logika szokásos jelölésmódjával így ábrázolhatjuk: kettős szám \rightarrow többes szám. A bennfoglaltság efféle esetei különösen fonológiai szinten gyakoriak.

Az egyetemes jegyek számbavételekor Greenbergék szerint nem szabad beérnünk annak a megállapításával, hogy mi az, aminek feltétlenül meg kell lennie minden természetes nyelvben. Ezenfelül azt is meg kell határoznunk, hogy az egyes nyelvi jegyek és

sajátosságok számszerűen milyen keretek között fordulhatnak elő. Nem volna elég annak a hangsúlyozása, hogy egyetlen nyelv sem létezhet magánhangzók nélkül. Arra is rá kell mutatnunk, hogy minden nyelvben legalább két magánhangzóval kell számolnunk. Az eddigi vizsgálatok eredményei alapján az is megállapítható, hogy a természetes nyelvekben legalább tíz, s legfeljebb hetven fonéma fordulhat elő.

Az univerzológisták szerint vannak statisztikai jellegű egyetemes jegyek is. Ilyenekről akkor beszélhetünk, ha az eddigi tapasztalatok azt mutatják, hogy valamely nyelvi sajátosság meglehetősen valószínűbb, mint hiánya. Így orrhangú mássalhangzó, néhány nyelvet nem számítva, a világ legtöbb nyelvében van. Ezért annak a valószínűsége, hogy a világ bármely nyelvében legalább egy ilyen mássalhangzó akad, sokkal nagyobb, mint annak, hogy egyetlen ilyen fonéma sincs benne. Ehhez hasonló megállapításra juthatunk akkor is, ha – mondjuk – a toldalékolás módjainak valószínűségét vizsgáljuk a világ nyelveiben. Kitűnik, hogy a szuffixumok, prefixumok és infixumok közül az utóbbiak fordulnak elő legritkábban, a szuffixumok viszont a leggyakrabban.

Már az első tanácskozás résztvevői hangsúlyozták, hogy bár a fonológiai, grammatikai és szemantikai szintekre egyaránt kiterjedő megállapításaik elsősorban szinkrón jellegűek, mégis lehetségesnek, sőt szükségesnek tartják a diakrón jellegű univerzológiai kutatásokat is. Hogy Greenberg és munkatársai milyen nagy eredményeket értek el az egyetemes jegyek kutatása terén, jól mutatja az a négy vaskos kötet, amelyben vizsgálódásaik eredményeit 1978-ban tették közzé. E négy kötet közül az elsőnek szerzői módszertani és elméleti kérdéseket vitatnak meg. Egyikük e kutatási ág történeti hátterét vázolja föl. Maga Greenberg tanulmányaiban azt is kifejti, hogy az univerzológiai kutatásokban hogyan lehet a szinkrónia és a diakrónia szempontjait egyaránt érvényesíteni. Moravcsik A. Edith viszont azt kutatja, hogy milyen megkötöttségek figyelhetők meg a nyelvi kölcsönzések területén. Megállapítja, hogy toldalékokat egyik nyelv csak akkor vesz át a másiktól, ha előbb olyan szavakat is kölcsönzött tőle, amelyeken ezek megvannak. Más szófajú szavak is csak akkor kerülhetnek át valamely nyelvbe, ha az előzőleg az átadó nyelvből már névszókát is kölcsönzött. Ragokat is csak akkor vesz át valamely nyelv egy másiktól, ha előzőleg képzőket is vett kölcsön tőle.

E kötetből megtudjuk azt is, hogy a Stanfordi Egyetem négy év alatt több mint 200 nyelv fonetikai és fonológiai adatait gyűjtötte össze és helyezte el archívumában. Tervezik szövegek és lexikográfiai adatok hasonlóan széleskörű összeállítását is.

Bennünket ezúttal főleg a második kötet érdekelhet, amelyben a fonológiai jellegű egyetemes jegyek kérdései kerülnek szóba. Különösen fontosak azok a tanulmányok, amelyek a magánhangzó-rendszerek tipológiájára, a palatalizálódás egyetemes törvényszerűségeire, a szótagalkotó mássalhangzókra, az orrhangú magánhangzók előfordulásának körülményeire, a szóeleji és szóvégi mássalhangzó-kapcsolatokra, valamint a hangjelzésre vonatkoznak. Bizonyos, hogy e kötet jelentős mértékben gazdagítja a világ nyelveinek fonológiai rendszereire vonatkozó eddigi ismereteinket. A szűkre szabott keretek nem teszik lehetővé, hogy akárcsak futólag is ismertessem a harmadik és negyedik kötet szintén gazdag anyagát. Ezekben szó szerkezeti és szintaktikai kérdések kerülnek terítékre.

Bár az univerzológiai kutatások bölcsője és központja Amerika, mégis komoly figyelmet érdemelnek az ilyen jellegű szovjet vizsgálatok is. (Ezekre vö. Szerebrennyikov 1975, 452–66; továbbá uő. 1976, 186 kk.)

Mivel az ilyen jellegű kutatások nagy befektetést igényelnek, nem csoda, hogy eddig inkább csak e két hatalmas ország nyelvészei tudtak e téren eredményeket felmutatni.

4. Ennél a metódusnál jóval idősebb, kiforrottabb és ismertebb a történeti és összehasonlító módszer, amelynek alapjait a két XVIII. század végi magyar előfutár, Sajnovics János (1770) és Gyarmathi Sámuel (1799) kezdeményezései után a múlt század legelején Révai Miklós (1803–1806), a német Franz Bopp (1816) és Jakob Grimm (1818), továbbá a dán Rasmus Kristian Rask (1818) rakta le. Sajnálatos, hogy e nagy múltú kutatások történetét összefoglalólag és kritikailag eddig még senki sem írta meg.

A történeti és összehasonlító nyelvészeti kutatások alapelve az, hogy egyes nyelvek más nyelvekkel akkor rokoníthatók, ha közös alapnyelvből való származásukat módszeres alapossággal lehet bizonyítani. Nyelvrokonságról csak akkor beszélhetünk, ha a szóban forgó nyelvek fonológiai rendszere és alapszókincsének jelentős része a feltehető alapnyelvből úgy vezethető le, hogy e részrendszerek elemei között szabályszerű megfelelések mutathatók ki.

Ez a módszer az előbbivel egyezik abban, hogy mindkettő a világ nyelvei közti egyezések, illetőleg hasonlóságok megállapítására szolgál. De míg az univerzológiai kutatásokat térbeli és időbeli korlátok nem akadályozzák, addig a történeti és összehasonlító nyelvészeti vizsgálatok csupán csak térben és időben körülhatárolható nyelvekre terjedhetnek ki, amelyek között genetikai kapcsolatok vannak. Mivel alig nyolc-tíz olyan nyelvcsaládot ismerünk, amelynek tagjait genetikai kapcsolataik alapján kellő módszerességgel tudjuk rokonítani, s mert e nyelvcsaládokba a világ 3000 nyelve közül csak viszonylag kevés sorolható, a történeti és összehasonlító nyelvészeti módszer hatóköre szükségképpen korlátozott. Ezzel szemben az univerzológiai kutatások minden természetes nyelvre kiterjednek. Elég arra utalnunk, hogy számos olyan nyelv van, mint a baszk, az etruszk vagy a sumér, amelyeknek rokonságáról mindmáig semmi bizonyosat nem tudunk, s így ezek a történeti és összehasonlító módszerrel nem vizsgálhatók.

5. A nyelvtipológiai kutatások majdnem egyidősek a történeti és összehasonlító módszerű vizsgálatokkal. Mint ismeretes, a nyelvek tipológiai osztályozása Friedrich von Schlegel (1808) és bátyja, August Wilhelm von Schlegel (1818) alapvető műveivel kezdődött. Hogy az ilyen jellegű vizsgálatok eddig milyen eredményekre vezettek, s hogy az elmúlt több mint másfél évszázad alatt milyen nyelvtipológiai irányzatok alakultak ki, arról nemrégiben magam is próbáltam számot adni (vö. Balázs 1971). A tipológiai kutatások történetét ketten is megírták (vö. Horne 1966 és Greenberg 1974, ld. még Altmann–Lehfeldt 1973; Haarmann 1976^b; Ramat 1976; a múlt századi előzményekre vö. Havas 1977; a szovjet kutatásokra vö. Szerebrennyikov 1976, 178–203).

A tipológia módszerei az eddig tárgyaltakkal megegyeznek abban, hogy velük szintén azt lehet kimutatni, miben egyeznek a világ különféle nyelvei. Az ilyen jellegű vizsgálatok köre is korlátlan. Míg azonban az univerzológisták olyan vonásokat keresnek, amelyek a világ bármely nyelvét egyaránt jellemzik, addig a nyelvtipológusok csupán azokat kutatják, amelyek csak bizonyos nyelvtípusok meghatározó vonásai.

Mint közismert, a múlt századi nyelvtipológiai osztályozások a morfológia szintjére korlátozódtak. Azóta, főleg E. Sapir kezdeményezésére, komplexebb jellegű tipologizálások is előtérbe kerültek. Mindmáig megoldatlan kérdés azonban, hogy az eddig vizsgált, illetőleg felállított nyelvtípusok egyes szintjei között van-e valamiféle belső összefüggés, illetőleg szerves kapcsolat, s ha igen, miféle. V. Skalička egyik tanulmányában

azt vizsgálta, hogy a különféle típusú nyelvek morfológiai szerkezetében milyen szerepet játszhatnak a különféle mássalhangzó-kapcsolatok (vö. Skalička 1964).

A különféle statisztikai jellegű nyelvtipológiai kutatások mellett figyelmet érdemelnek Szerebrennyikov vizsgálatai, amelyek szerint az agglutináló nyelveket hangállományuktól kezdve összetett mondataikig bizonyos, hogy rájuk jellemző meghatározó jegyek együttes megléte különíti el a más típusú nyelvektől (vö. Szerebrennyikov 1975, 70). Messzire vezetne, ha a tipológiai kutatások jelenlegi irányait akár csak vázlatosan is értékelni próbálnám. Itt meg kellett elégednem módszereiknek a nyelvközi kutatások más módszereivel való szembeállításával.

6. A komparatív módszerű kutatások közül legrövidebb múltra az övezeti (areális) nyelvészeti vizsgálatok tekinthetnek vissza, amelyek, mint tudjuk, a prágai iskola két vezéregyéniségének, Jakobsonnak és Trubeckojnak a kezdeményezései nyomán csak a harmincas évek elején indultak meg. Az eddig elért eredmények történetét és kritikáját még nem írták meg (vö. mégis: Winter 1973; Szerebrennyikov 1976, 93–119; Haarmann 1976a; Haarmann 1975).

Az areális nyelvészeti kutatások, mint ismeretes, olyan nyelvekre terjednek ki, amelyek között, eredetüktől és tipológiai sajátosságaiktól függetlenül, hosszabb egymás mellett élésük folyamán, szoros politikai, gazdasági és kulturális kapcsolataik következményeképpen számos egyedi vonás fejlődött ki. Magától értetődik, hogy az ilyen vizsgálatok csupán térben és időben körülhatárolt nyelvi jelenségekre vonatkozhatnak, s nem lehetnek olyan egyetemes érvényűek és jellegűek, mint az univerzológiai és tipológiai kutatások. Mint ismeretes, Jakobson már egy 1931-ben oroszul írt tanulmányában felhívta a figyelmet arra, hogy joggal beszélhetünk egy eurázsiai nyelvi szövetségről, amelyet főleg bizonyos fonetikai sajátosságok, kiváltképpen pedig a palatális mássalhangzók széleskörű elterjedtsége jellemeznek. (Minderre vö. Jakobson 1957.) Eddig főleg a Volga- és a Káma-vidék, valamint a Balkán nyelvei által alkotott övezetek jellegzetes vonásai kerültek szóba (vö. Sandfeld 1930; Szerebrennyikov 1976, 119; más kutatásokra vö. Haarmann 1976a). Egy újabb, Európa nyelveit strukturális szempontok szerint elemző jelentős monográfia szerzője, Décsy Gyula, kontinensünk nyelveit areális csoportokba sorolva tárgyalja és jellemzi. Szerinte a mi nyelvünk a cseh, szlovák, szlovén és szerb-horvát nyelvvel együtt a dunai nyelvi szövetségbe tartozik (vö. Décsy 1973, 87–104). Már korábban is föltűnt, hogy a szláv nyelvek közül, föltehetőleg történeti okoknál fogva, csupán a csehben és a szlovákban esik a szóhangsúly az első szótagra, ugyanúgy, mint a magyarban is, s hogy e nyelvekben a hangsúlytalan szótagok artikulációja is tiszta, éles ellentétben az oroszsal, némettel vagy az angollal, amelyeket éppen az jellemez, hogy csupán a hangsúlyos szótagok magánhangzóit ejtik redukció nélkül.

A Dunatáj nyelvei közti areális kapcsolatokra a harmincas években elsőként cseh-szlovákiai nyelvészek mutattak rá, majd pedig nálunk, őket követve, Gáldi László (vö. Gáldi 1947).

Nem kétséges, hogy az ilyen jellegű kutatásoknak nagy jövőjük van, mint ezt az 1977 őszi Velencében tartott hungarológiai konferencia is tanúsította, amelyen magyar és olasz kutatók a magyar művelődés összetevőit areális nézőpontból tekintve elemezték.

7. A fentiekől eltérően a szembeállító (kontrasztív) módszer arra szolgál, hogy segítségével a nyelvek közti különbségeket tárjuk föl. Az ilyen jellegű vizsgálatok voltaképen

pen egyidősek magával a nyelvtudománnyal, sőt a legrégebb írásrendszerekkel. Az utóbbiak létrehozóinak ugyanis egyfelől, ha az írásjeleket más néptől vették át, saját nyelvük hangrendszerét kellett összevetniük az átadó népével, másfelől viszont azt is mérlegelniük kellett, hogy belső nyelvváltozataik közül melyiknek a hangrendszerét tekintsék normának. Az előbbi esetben a külső, az utóbbiban pedig a belső kontrasztivitás tényeivel kellett számolniuk, ugyanúgy, mint azoknak a nyelvtaníróknak is, akik anyanyelvük grammatikáit idegen mintákat követve próbálták megírni.

Bármennyire ősi előzményei vannak is azonban ennek a módszernek, tudatos alkalmazására mégis csak az utóbbi évtizedekben került sor. Az évtizedünk elejéig folyt külföldi és hazai, ilyen jellegű vizsgálatokról magam is beszámoltam, rámutatva arra is, hogy e módszer alkalmazásának kiváló lehetőségei kínálkoznak egyebek között a külföldiek magyarrá való tanításában is (vö. Balázs 1972).

A kontrasztív kutatások alapelve az, hogy a nyelvek közti különbségek akkor mutatkoznak meg kellő élességgel, s úgy válhatnak bennünk tudatosabbá, ha részrendszereiket egymással szembeállítva vesszük szemügyre. Azt már régebben felismerték, hogy kezdetben az idegen nyelveket is az anyanyelvünk szavainak ejtismódjával belénk idegződött artikuláció szerint beszéljük. Ugyanígy mondatainkat is, kezdeti fokon, az anyanyelvünkben megszokott módon, s így a megtanulandó nyelv szempontjából gyakran idegenszerűen alkotjuk meg, mivel még nem tudunk kellőképpen átváltani erre a másik nyelvre. Joggal remélhető, hogy az idegen nyelvek tanulása könnyebbé válik számunkra, ha anyanyelvünkötől való eltéréseikre előre felhívják figyelmünket.

Az idegen nyelvet tanuló, akinek számára anyanyelve a forrásnyelv, az elsajátítandó pedig a célnyelv, az anyanyelvének használata közben megszerzett rutinját igyekszik átvinni a célnyelvre is. Ezt az átvitelt szokás transzfernek nevezni.

Olyan esetekben, amikor a két nyelv eltér egymástól, vagyis inkongruens, a tanuló, helytelenül, forrásnyelvi beidegzettségét szintén átviszi a célnyelvre, s így nyelvi interferencia jön létre, amely a célnyelv normáinak megsértését idézi elő. Ennek kiküszöbölését segíthetik elő a kontrasztív tanulmányok, amelyek napjainkban már világszerte nagy lendülettel folynak. Jelentős eredményekkel jártak a Lotz János tanítványától, W. Nemsertől kezdeményezett magyar–angol kontrasztív munkálatok (ezekre vö. Nemser 1971; 1972), valamint nálunk Juhász János kutatásai (Juhász 1970).

Vannak, akik a kontrasztív módszert inkább csak nyelvpedagógiai szempontból értékelik. Szűkös nézetükkel nem érthetünk egyet. A kontrasztív tanulmányok ugyanis nagymértékben segíthetnek bennünket anyanyelvünk vagy bármely más nyelv sajátos, csak rá jellemző vonásainak megragadásában. Ezt a módszert ma már minden nyelvi szinten sikerrel és nagy eredménnyel alkalmazzák, mint ezt a legújabb külföldi kutatások eredményei meggyőzően tanúsíthatják (vö. Di Pietro 1976).

Irodalom

- ALTMANN, G. – LEHFELDT, W.: Allgemeine Sprachtypologie. München 1973.
 Szerk. BACH, E. – HARMS, R.F.: Universals in linguistic theory. New York 1968.
 BALÁZS János: A nyelvtanirodalom alapjai és a magyar nyelvtanirodalom kezdetei. Kandidátusi értekezés I–II. Budapest 1956.

- BALÁZS János: Zur Frage der Typologie europäischer Schriftsysteme mit lateinischen Buchstaben. *Studia Slavica* IV, 1958, 251–92.
- BALÁZS János: A nyelvtipológiai kutatások távlatai. *MNy* LXVII, 1971, 385–93.
- BALÁZS János: Az egybevető (kontrasztív) módszer alkalmazásának lehetőségei a külföldi magyartanításban. in: *Magyartanítás külföldön*. Budapest 1972, 4–42.
- BÈS, G.G.: Parenté génétique et parenté typologique. *Linguistique* 2. 1962, 139–50.
- DÉCSY Gyula: Die linguistische Struktur Europas. Wiesbaden 1973.
- FERGUSON, Ch.A.: Assumptions about nasals. A sample study in phonological universals. in: *Universals of Language*. Szerk. Greenberg, J.H. Cambridge/Mass. 1963, 42–7.
- GÁLDI László: A Dunatáj nyelvi alkata. Budapest 1947.
- GREENBERG, J.H.: *Universals of Language*. Cambridge/Mass. 1963¹, 1966².
- GREENBERG, J.H.: The role of typology in the development of a scientific linguistics. in: Dezső László–Hajdú Péter: *Theoretical problems of typology and the northern Eurasian languages*. Budapest 1970, 11–24.
- GREENBERG, J.H.: *Language typology. A historical and analytic overview*. The Hague–Paris 1974.
- Universals of Human Language*. I. Method and Theory, II. Phonology, III. Word Structure, IV. Syntax. Szerk. GREENBERG, J. H. Stanford University Press. 1978.
- HAARMANN, H.: *Soziologie und Politik der Sprachen Europas*. München 1975.
- HAARMANN, H.: *Aspekte der Arealtypologie. Die Problematik der europäischen Sprachbünde*. Tübingen 1976^a.
- HAARMANN, H.: *Grundzüge der Sprachtypologie*. Stuttgart 1976^b.
- HAVAS Ferenc: *Nyelvtipológiai szöveggyűjtemény (XIX. század)*. Budapest 1977.
- HAVRÁNEK, B.: Zur phonologischen Geographie (Das Vokalsystem des balkanischen Sprachbundes). in: *Proceedings of the First International Congress of Phonetic Sciences 1932*. (= Archives Néerlandaises de Phonétique Expérimentale VII–IX, 1933.)
- HJELMSLEV, L.: La comparaison en linguistique structurale. *Acta Linguistica Hafn.* IV/3, 1944, 144–47.
- HORNE, K.M.: *Language typology*. Washington 1966.
- JAKOBSON, R.: Principes de phonologie historique. in: Troubetzkoy, N.S.: *Principes de phonologie*. Paris 1957, 315–36.
- JAKOBSON, R.: Sur la théorie des affinités phonologiques entre les langues. in: Troubetzkoy, N.S.: i.m. 351–65. (Magyarul: Roman Jakobson: Hang–jel–vers. Budapest 1969, 66–74.)
- JAKOBSON, R.: Typological studies and their contribution to historical comparative linguistics. in: R. Jakobson: *Selected Writings*. Vol. I. 's-Gravenhage 1962. (Magyarul: Hang–jel–vers. 175–85.)
- ISAČENKO, A.V.: Versuch einer Typologie der slavischen Sprachen. *Phonologie. Linguistica Slovaca* I, 1939–40, 64–77.
- JUHÁSZ János: *Probleme der Interferenz*. Budapest 1970.
- NEMSER, W.: *An Experimental Study of Phonological Interference in the English of Hungarians*. Indiana University 1971.
- NEMSER, W.: *Contrastive Research on Hungarian and English in the United States*. Budapest 1972.
- DI PIETRO, R.J.: *Language Structures in Contrast*. Massachusetts 1976².
- RAMAT, P.: *La tipologia linguistica*. Bologna 1976.
- SANDFELD, K.: *Linguistique balkanique*. Paris 1930.
- SKALIČKA, V.: Zur mitteleuropäischen Phonologie. *Časopis pro moderní filologii* 21/2. 1935, 151–4.
- SKALIČKA, V.: Konsonantenkombinationen und linguistische Typologie. *Travaux Linguistiques de Prague* 1. 1964, 111–4.
- SKALIČKA, V.: Ein „typologisches Konstrukt“. *Travaux Linguistique de Prague* 2. 1966, 157–63.
- Szerk. SEREBRENNIKOV, B.A.: *Allgemeine Sprachwissenschaft*. Berlin I, 1973; II, 1975; III. 1976.
- WINTER, W.: Areal linguistics: some general considerations. in: *Current trends in linguistics*. Szerk. Sebeok, T. Vol. 11. 1973, 135–47.

A HISTORICAL SURVEY OF INTERLINGUAL RESEARCH METHODS

János Balázs

The article gives an outline of the rise, development and results of interlingual research methods. Interlingual research was born from the contacts of neighbouring peoples speaking different languages. These contacts are reflected in borrowings of various types, which (theoretically) can be found in all languages, viz. borrowings of phonemes, word-roots, affixes, collocations, sayings, sentence structures and intonation patterns.

In the course of borrowing, linguistic elements get from one language to another in a spontaneous process, satisfying the needs of, and usually enriching, the adopting language. In order to be able to examine language-contacts and the results of borrowing, it is necessary to have a high degree of linguistic consciousness and erudition. This has been made possible by the emergence of written language and the knowledge of its grammar. It is likely that the pioneers of interlingual research were those who tried to use the writing system of a more sophisticated people than their own for the recording of the sounds and words of their mother tongue.

According to the author, the application of the confrontative method is always necessary because no language can be described in isolation, moreover, confrontation is a basic method of interlingual investigations. The author uses the term „confrontation” in the sense of juxtaposing two (or more) linguistic systems. He claims that this method has to be clearly distinguished from the comparative and contrastive methods. This distinction is necessary because interlingual research has to begin with confrontation (juxtaposition). The confrontation of any two languages reveals identical and different features. The identical features can be examined with the comparative method, the differences with the contrastive method.

Furthermore, the three main methods of interlingual investigation have the following tasks to fulfil:

- a) The confrontative method serves to find the universal features present in all languages of the world (linguistic universals).
- b) The comparative method is suitable for pointing out the identical and similar features in particular languages which are due to linguistic kinship or typological identity or areal relatedness.
- c) The contrastive method serves for the exploration of differences among languages.

The above distinction enables general linguistics – and linguistics in general – to answer two basic questions:

- a) What characterizes human language in general, i.e. what are the universal features of language?
- b) What special features distinguish the world's languages from one another, what are the idiomatic features characterizing particular languages?

The rest of the article deals with the kinds of interlingual research methods used in modern linguistics, viz.

- a) the search for universals,
- b) the historical-comparative method,
- c) typological investigations,
- d) research based on the comparative method,
- e) contrastive investigations.

This section reviews and evaluates the results achieved so far and points out the shortcomings.

ROKON NYELVI FONOLÓGIAI RENDSZEREK EGYBEVETÉSE

Hajdú Péter

Az MTA Nyelvtudományi Intézete

A címben említett cél elérése végett ismernünk kell e nyelvek fonéma-állományát s annak sajátosságait. E természetesnek ható követelménynek azonban igen sok a buktatója. Tudniillik a rokon nyelvek fonémáinak értékelésében gyakoriak a nézetkülönbségek. Amellett az uráli nyelvek kutatói sokszor kénytelenek olyan anyaggal dolgozni, ahol a jelölési mód nem egységes. Ezért bizonyos források hangjelölését gondos filológiai munkával kell elemezni és viszonyát tisztázni a modern fonológiai elvű átírási rendszerekhez.

Kezdetben vala ugyanis a betű. A régi útleírók, majd az első komparatisták, Sajnovics, Gyarmathi nem használtak külön fonetikai írást, sőt voltaképpen még Reguly Antal sem: ők általában anyanyelvük vagy a német ortográfia szabályait alkalmazták, s diakritikus jeleket sem használtak (elvétve azonban Regulynál előfordul *ä*; a hosszúság jelölésére pedig: *á, ä, æ*).

A múlt század második felének gyűjtői – Wiedemann, Ahlqvist, Genetz, Anderson, Wiklund – már fonetikailag iskolázott tudósok voltak és vagy a mellékjeles Lepsius-féle, vagy a monotíp Lundell-féle alfabétumot használták, illetőleg Techmer rendszerének romic-írását alkalmazták adataik megbízhatóbb lejegyzésére. Ezek az íráások a mai fonematikai íráshoz könnyen idomíthatók, átírhatók.

Setälä 1892-ben kialakított és 1901-ben publikált fonetikai írása a finnugor nyelvek céljait tartotta szem előtt: ez az írásrendszer rendkívül rugalmasnak készült (Lepsius és Techmer nyomdokain haladt), ennek következtében a mellékjelek abúzusának lehetőségét teremtette meg. Egyébként Setälä elméletileg számolt – Brücke, Sweet, Sievers munkássága alapján – a 'hangtípus' fogalmával, amit persze helytelen volna a fonémával azonosítani, bármely értelemben definiáljuk azt. A Setälä-rendszer éppoly ösztönszerűen minősíthető „fonéma-jelölőnek”, mint bármely egyéb betűírás, ahol egy jelhez jobbra csak egy hangértéket rendelünk (ld. NyK 76, 322–7).

A Setälä nevével jegyzett FUF-írás tehát elvben lehetővé teszi a később meghatározott fonéma előfordulásainak következetes jelölését. Alkalmazásával mégis megnehezültek gondjaink. Leginkább azért, mert századunk első harmadának terepkutatói nem ismerhették a fonéma fogalmát, de sokuk egyébként is egy olyan szubjektív, a lehető legtöbb képzési mozzanatot tükröztető, mellékjelekkel túlszűfolt írásképet alakított ki, amely nemritkán ugyanazt a hangot egy másik szóelőfordulásban (vagy más egyén ejtésében), illetve a környezettől függően más és más mellékjelekkel cifrázta ki. Karjalainen és Paasonen osztják, Kannisto vogul, Lehtisalo és K. Donner szamojéd, valamint pl. Lagercrantz lapp adataiban a kombinatorikus, fakultatív és egyéni variánsok nagy tömegből fáradságos munkával bontakoztathatók ki a fonémák. Laziczus 'furor phoneticus'-nak nevezte el ezt a jelölési túlbuzgalmat, ami oda vezetett, hogy az osztjákban mintegy 60 magánhangzót jelölő Karjalainen kritikájának hatására a kezdetben egyszerűbb fonetikai írást alkalmazó Pápay József utólag – terepellenőrzés nélkül – átírta szövegeit akképp, hogy pl. az addigi [a] és [ä] helyett 10 eltérő jelvariánszt vezetett be az *a* alapjelenek mellékjeles formáival. A diakritikus jeleknek ilyen önkényes pótlása félrevezető (lásd: Steinitz 1941, 63).

De miért van az, hogy a zürjén és a votják nyelvi lejegyzések nem ily bonyolultak és aránylag közel állanak a fonológikus írásképhez? Ez nyilván a hangrendszernek valamelyest egyszerűbb voltából, de azért mégis elsősorban a hangrendszer összefüggéseit értőbb kutatói magatartásból magyarázható. Némileg hasonló a helyzet a cseremiszi, mordvin és balti finn nyelvi tények fonetikai leírásában: itt is kevésbé bonyolult – noha a permi nyelveknél részletezőbb – írásképet találunk, amely aránylag könnyen fonematizálható.

Ezek után nem meglepő, ha azt állítjuk, hogy a sokféle hangjelölés fonetikai és fonológiai értékelése olykor nehézséget okoz az uráli nyelvek vizsgálóinak. Mindezeket a problémákat bonyolítja, hogy a FUF hangjelölésén kívül az utóbbi időben alkalmazzák – mindenekelőtt a tomszki-novoszibirszki kollégák – az APhI-írás helyileg módosított változatát, sőt egy cirill-jeleken alapuló fonetikai írást, egyes szibériai rokon nyelvek leírásában. A hangértékeket megismerendő gyakorta kerülünk tehát olyan helyzetbe, hogy „disztigválni kell, mint Börcsök a bográcsban”. Néhány egyszerű példa megvilágíthatja e tételt: a baloldalt lezáratlan vonalú \mathfrak{c} az osztjában nyílt [o] hangot (más jelöléssel: \circ), az eredeti Setälä javaslat szerint azonban mindenféle zöngétlen magánhangzót jelöl; az utóbbi felfogáshoz áll közelebb az a gyakorlat, hogy e jellel a lappban és erdei jurákban a mássalhangzó előtti spiritus lenist (vagy glottális aspirációt) adják vissza, amely a mássalhangzót kissé nyújtja (mások néha sor feletti index *h*-t alkalmaznak e célra, pl. lp [jöhka] = [jõkka]). A hosszúságot a magánhangzók fölött vízszintes vonal fejezi ki [ā], a novoszibirszki iskola azonban az APhI gyakorlata nyomán kettőspontot alkalmaz ilyen esetekben [a:], amely viszont a FUF-rendszerben mellékhangsúlyt jelent. A redukált magánhangzók írására is legalább két lehetőség van: a feje tetejére állított magánhangzó [ə] vagy a magánhangzó feletti diakritikus jel [ē]. A glottis zárhang jelölésére az alábbi lehetőségek vannak: [ʔ], [ʰ], [ʰʲ], [ʰ̥] és [ʔ]. Az affrikátákat a FUF-írás összetett jelekkel adja vissza [tʃ], [dʒ] stb.) és ez az írásmód – főleg a finn irodalomban – általános, közép-európai gyakorlat alapján azonban ma már bevett a [c], [č] írásképe is. Példáink szaporítása mellőzhető: ennyi is világosan mutatja, hogy az uráli nyelvészetben mindenki által elfogadott és egyértelműen alkalmazott egységes fonetikai jelölésmód nincsen, bár Collinder már 25 éve sürgeti a kérdés megoldását, főleg az egyszerűsítést (Ein vereinfachtes Transskriptionssystem=Språkvetenskapliga Sällskapet i Uppsala Förhandlingar 1955–1957). Az egységesítés végett alakult 1958-ban egy nemzetközi grémium, s ez ki is adott – sikertelen – munkájának eredményeiről egy kötetkét (FU-transkription yksinkertaistaminen, Helsinki 1974), amely sokféle javaslatot tartalmaz anélkül azonban, hogy minden nyelvre vonatkozólag egyetértést tükrözne. Mindazonáltal az uráli nyelvek kutatói elboldogulnak ilyen körülmények között is. A helyzet persze nem ideális, de megvan a jó oldala is: egyes írásképekből a szakember azonnal tudja, kinek a lejegyzésével áll szemközt.

A rokon nyelvek hangtani egybevetését fonetikai és fonológiai interpretációnak kell megelőznie. Ennek során tapasztalni fogjuk, hogy egy *A* nyelv /a/ fonémája és egy *B* nyelv /a/ fonémája nem föltétlenül azonos minden sajátosságában, illetve a két nyelv /a/-jának eltérő lehet az egész magánhangzó-rendszerhez való viszonya: a látszólag azonos formában leírt magánhangzó különbözhet a két nyelvben, ha a magánhangzók nyílásfok- és sajáthangstruktúrájában eltérések vannak. De pl. a finn /s/ = magyar /sz/ azonosítással sem mondunk sokat, ha nem jelezzük, hogy a finnben ez az egyetlen szibiláns, amelynek

allofónjai számosak [ʃ, ʒ, ʃ̣, ʒ̣] stb.) és közülük a magyarban némelyik fonéma értékű. Ezért ejtenek a finnek a magyar [ʃ] helyén [z], [ʒ], [s] és hasonló hangokat. A fonéma képe ezek szerint az allofónok közös sajátságaiból áll össze, de nemcsak ebből, hanem az egész hangállományban betöltött szerepéből is. Hiába konstatálunk egy adott nyelvben jól kivehető [k] – más jelöléssel [kʷ] – hangot: noha zöngétlen és labio-veláris, mind ezen vonások irrelevánsak, ha nincsenek e nyelv mássalhangzó-rendszerében /k/ és /g/ fonémák. És ha ilyenek vannak is, [kʷ] hangunk kombinatórikus variáns vagy önálló fonéma volta még mindig nincsen eldöntve: csak a viszonylag teljes fonotaktikai ismeretek birtokában nyilatkozhatunk erről.

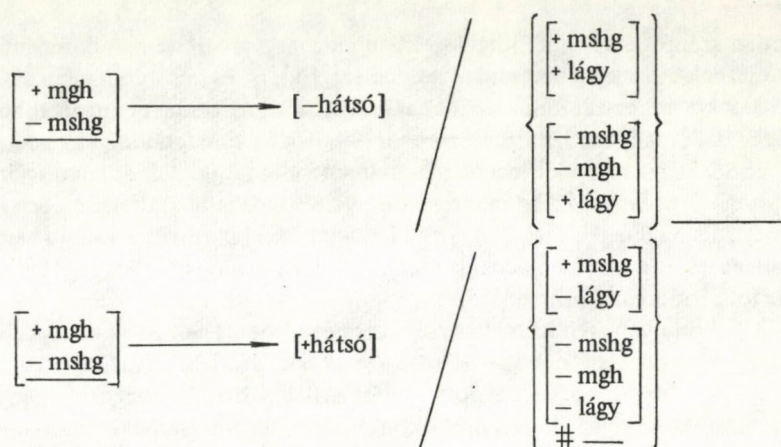
A rokon nyelvi rendszerek egybevetésére új lehetőséget kínál a megkülönböztető jegyeket használó, s a fonémákat mint e jegyek nyalábjait bemutató fonológia. Utalászerűen – a táblázatos összefoglalók közlése nélkül – hivatkozom arra, hogy az /a/ fonéma disztinktív jegyeinek a száma rokon nyelveinkben különböző: 2–3–4–5 vagy akár több jegy jellemzi őket a magánhangzó-rendszer követelményeinek megfelelően. Az azonban jobbra általános, hogy e fonémák (+hátsó) állandó jegyük mellett (-kerek) tulajdonsággal jellemezhetők, kivéve a magyart, ahol e fonéma (+kerek) jegyű. Mivel az egyes nyelvek hangállományának tabelláris egybevetése rendkívül nehézkes, járható megoldásnak látszik az az út, amelyet Katz munkált ki: ő ugyanis az egymás melletti nyelveket és nyelvjárásokat akképp vetette egybe, hogy a vokalizmusban vagy a konzonantizmusban érvényesülő jegyek meglétét vagy hiányát geometrikus ábrákban látatja (Katz 1975). Ez a módszer az egymás mellett élő rokon nyelvek mellett a nem rokon nyelvekre is kiterjeszthető az areális összefüggések földterítése céljából.

Az összetevős fonológia ilyen felhasználását meg kell előznie egy olyan analízisnek, ami a redundáns elemeket kiszűri. Az ilyen technikával jellemzett rendszerek nagyon jól élénk tárnak kevésbé ismeretes szerkezeti sajátságokat. Egyetlen példa illusztrálhatja itt (Katztól némileg eltérő módon) a jurák vokalizmust:

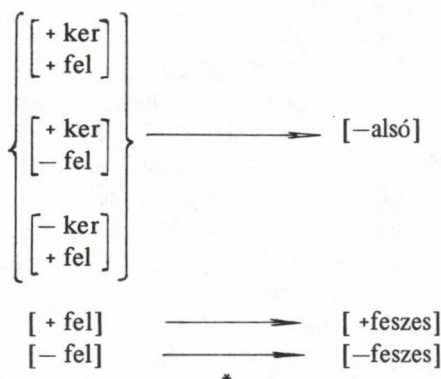
	/i/	/e/	/a/	/o/	/u/
kerek	–	–	–	+	+
felső	+	–	–	–	+
alsó	(–)	–	+	(–)	(–)
feszés	(+)	(–)	(–)	(–)	(+)
hátsó	(±)	(±)	(±)	(±)	(±)

A zárójelben lévő restriktciók jobbra abból adódnak – amint azt a legalsó sor hátsó jegyének valamennyi magánhangzóra egyaránt érvényes és redundáns ± jellege mutatja –, hogy itt minden magánhangzónak két pozicionális allofónja van: egy palatális (-hátsó), ahol a szótagkezdő mássalhangzó palatizált és egy veláris (+hátsó), ahol a szótagkezdő mássalhangzó nem-palatizált. A hátsó jegy /+/-/ jelentkezését tehát a C+V, illetőleg a Ć+Ů szerkezeti skéma határozza meg. Más eset nem lehetséges. Vagyis pl. az /u/ fonéma = [u] + [ũ], az /e/ = [e] + [ẽ] stb. Ezeket a feltételeket ilyen morfonematikai szabály rögzítheti:

és



A többi redundanciaszabály értelmében viszont:



Az uráli nyelvek fonológiai atlaszának elkészítését 1965-ben Th. A. Sebeok szorgalmazta a 2. Nemzetközi Finnugor Kongresszuson. Javaslatát magáévá tette W. Steinitz, s az ő vezetésével meg is alakult egy kisebb létszámú nemzetközi munkacsoport a rokon nyelvek fonológiai analizésének elkészítésére disztinktív jegyek alapján. A munkát Steinitz halála egy időre félbeszakította, s így az első uráli fonológiai konferenciára 1974. szeptember 17–20. között került sor Berlinben (Symposion. Phonologische Analyse der uralischen Sprachen = Akademie der Wissenschaften der DDR. Zentralinstitut für Sprachwissenschaft. Linguistische Studien Reihe A–Arbeitsberichte 22. Berlin 1975). A második ilyen szimpóziumot az MTA Nyelvtudományi Intézetének szervezésében 1979. október 1–4. között bonyolítottuk le Mátrafüreden. A jelek arra mutatnak, hogy az egyes nyelvek fonológiai interpretálásában vannak még különbségek a szakemberek között, de a jövő szempontjából biztató ígéret, hogy egyre számosabb elméleti és gyakorlati ismeretekkel rendelkező fiatal nyelvész foglalkozik rokon nyelveink fonológiai rendszereinek tüzetes feltárásával. Kíváncsinos volna, hogy az elért közös komparálható eredményeket a rokonságunkat környező török, szláv és germán, sőt balti és egyéb (pl. tunguz, paleoszi-bériai) nyelvekre is kiterjesszük. Észak-Eurázsia nyelveinek fonológiai atlaszát valósíthat-

nánk meg ilyen előmunkálatok után. Föltéve, hogy a fonémák redundáns és disztinktív jegyeinek meghatározásában közös nevezőre jutunk...

Irodalom

- Ein vereinfachtes Transskriptionssystem=Språkvetenskapliga Sällskapets i Uppsala Förhandlingar 1955–1957.
 FU-transkription yksinkertaistaminen. Helsinki 1973.
 KATZ, H.: Generative Phonologie und phonologische Sprachbünde des Ostjakischen und Samoedischen. München 1975.
 STEINITZ, W.: Ostjakische Volksdichtung und Erzählungen aus zwei Dialekten 2. (Ostjakologische Arbeiten II.) Stockholm 1941.
 Symposium. Phonologische Analyse der uralischen Sprachen=Akademie der Wissenschaften der DDR, Zentralinstitut für Sprachwissenschaft. Linguistische Studien Reihe A–Arbeitsberichte 22. Berlin 1975.

THE COMPARISON OF THE PHONOLOGICAL SYSTEMS OF RELATED LANGUAGES

Péter Hajdú

For a comparison of phonological systems we have to know the phoneme-stocks of the respective languages and the peculiarities of the phoneme-stocks. But the fulfilment of this natural requirement comes up against several difficulties. The phonemes of related languages are often determined and described on the basis of different phonological views and thus the material at our disposal is not suitable for direct comparison. An even greater problem is that the transcription of sounds in the sources is not uniform, so the phonetic and phonological interpretation of the different transcriptions needs meticulous philological work and it is difficult to clarify their relationship to the modern transcription systems based on phonological principles.

The author gives a brief historical survey of the transcriptions used in the investigation of the Uralic languages and supports his above claim with concrete examples.

The antecedents of research history necessitate a phonetic and phonological interpretation prior to the phonetic comparison of related languages. The image of a phoneme consists not only of the common features of its allophones but also of its role within the entire stock of sounds. The /a/ phoneme of language A and the /a/ phoneme of language B are not necessarily identical in every feature and the relationship of /a/ to the vowel system may be different in the two languages.

The comparison of the systems of related languages is given new possibilities by componential phonology, which regards phonemes as bundles of distinctive features. When using this kind of phonology, we separate the redundant elements first. The systems characterized with the help of this technique are suitable for the exploration of lesser-known structural features.

The author then refers to the initiatives aiming at the compilation of a phonological conspectus of the Uralic languages, and closes his article with the following statement: Although at present there are still differences among scholars in the phonological interpretation of particular languages, it is promising for the future that an increasing number of young linguists with both theoretical and practical knowledge are engaged in the exploration of the phonological systems of languages related to Hungarian.

A MAGYAR NYELVJÁRÁSOK NÉHÁNY FONOLÓGIAI KÉRDÉSE

Imre Samu

Az MTA Nyelvtudományi Intézete

Előadásom címét elolvasva joggal merülhet fel valakiben a kérdés, hogy egy ilyen tárgyú előadás milyen megfontolásból került egy olyan ülészak napirendjére, amely „interlingvális hangtani egybevetések”-kel foglalkozik.

Úgy hiszem, hogy erre a kérdésre nem nehéz elfogadható magyarázatot adni. Az általam tárgyalt fonetikai—fonológiai kérdések ugyanis általában nem okoznak különösebb gondot a kutatónak addig, amíg egyetlen helyi nyelvjárást vagy egy fonetikai szempontból is viszonylag homogén nyelvjárástípust kíván leírni. A problémák akkor jelentkeznek, ha egyidőben több nyelvjárástípust akar áttekinteni, esetleg a magyar nyelvterület nyelvjárásainak összességével foglalkozik, mint ahogy én is tettem „A mai magyar nyelvjárások rendszere” című munkámban.

Vagyis az általam vizsgált kérdések zöme tulajdonképpen „interdialektális” jellegű. S ha elfogadjuk azt a felfogást, hogy egy-egy nyelvjárástípus nemzeti nyelvünk egészén belül egyfajta, „viszonylag önálló nyelvi részrendszer” — amit pedig aligha lehet tagadni —, akkor az „interdialektális” fonológiai—fonetikai kérdések jól beleillenek az „interlingvális hangtani egybevetések” témakörébe.

1. A magyar nyelvjárások leírásában, osztályozásában kezdettől fogva meghatározó szerepük volt a hangtani kérdéseknek. Az utóbbi félszázadban pedig — Laziczius Gyula úttörő kezdeményezéseként, majd Deme László munkássága folytán — egyre inkább érvényesültek már a kutatásban a fonológia szempontjai is. Fonológiai alapokra építve, de figyelembe véve az egyes fonémák gyakoriságát és a fonémarealizációban mutatkozó eltéréseket is, állítottam össze én is „A mai magyar nyelvjárások rendszere” című munkámban a mai magyar nyelvjárások hangrendszertípusait egy zárt korpusz, a magyar nyelvatlasz anyagából kiválasztott adatok alapján.

A magyar nyelvjárásokkal kapcsolatban fonológiai vonatkozásban fölmerül azonban néhány olyan sajátos probléma, amelyek a köznyelvi vizsgálatok során nem jelentkeznek. Ezekben a kérdésekben említett munkám megírásakor elméleti vonatkozásban is, gyakorlati szempontból is állást kellett foglalnom. Idevágó nézeteimet, gyakorlati eljárásaimat részletesen ismertettem munkám megfelelő fejezeteiben. Közülük több vita tárgyát képezte doktori értekezésként benyújtott munkám nyilvános vitáján, anélkül azonban, hogy egy részükben egységes vélemény alakult volna ki. Minthogy e vita anyaga nyomtatásban nem jelent meg, s a vita nem is folytatódott munkám megjelenése után sem, elfogadtam a mai tanácskozás egyik szervezőjének, Bolla Kálmánnak azt a javaslatát, hogy ezek közül a kérdések közül néhányra itt most újra térjünk vissza.

2. Mielőtt azonban ezek részletezésére rátérnék, lényegesnek tartom egészen röviden ismertetni, hogy munkámban mit is tekintettem fonémának.

Fonémának tekintettem azokat a hangeszközöket:

a) amelyeknek a vizsgált nyelvi részrendszerben (tehát a vizsgált helyi nyelvjárásban vagy nyelvjárásokban) jelentésmegkülönböztető szerepük van (=funkcionális szempont);

b) amelyeknek bizonyos morfémákban való megjelenése történeti—társadalmi

szempontból, a vizsgált nyelvi részrendszer belső törvényszerűségeitől meghatározott módon, általában erősen kötött (=szociológiai szempont);

c) amelyek legalább egy képzőmozzanatban eltérnek egymástól, képzőmozzanatnak tekintve a hosszú–rövid szembenállást is (=fonetikai szempont).

A jelentésmegkülönböztető szerepet – tehát az ún. funkcionális szempontot – egyes kritikus esetekben viszonylag szűken értelmeztem. Pl. ha azt akartam eldönteni, hogy egy helyi nyelvjárásban a zárt [ɛ] fonéma-e vagy pedig az /E/ fonéma változata, akkor a jelentésmegkülönböztető szerepet elsősorban az [e] ↔ [ɛ] szembenállás szempontjából vizsgáltam. S általában ilyen esetekben kapott különös súlyt az említett szociológiai szempont alkalmazása.

Az általam fölállított hangrendszer-típusok helyes értelmezéséhez fontosnak tartom megjegyezni, hogy én az egyes fonémák jelölésére – ahol erre mód volt – az irodalmi nyelvben is használt betűt (írásjegyet) alkalmaztam ugyan, ezt a betűt azonban erősen elvont jellegű szimbólumnak tekintettem (vö. i.m. 60), amelynek tartalma nem szükségszerűen azonos az illető betű irodalmi nyelvi (köznyelvi) tartalmával, hanem az illető fonémának az általam vizsgált korpuszban – tehát az adott esetben 234 helyi nyelvjárás anyagában – előforduló összes realizációját magában foglalja. Vagyis nálam pl. az *ó* írásjegy nem csupán a középső nyelvválású veláris magánhangzó bizonyos monoftongusos változatainak a jele, hanem az összes megfelelő kettőshangzóké is. (Részletesebben lásd i.m. 47–52 és 58–9.)

3. Ezek előre bocsátása után térjünk rá a részletkérdésekre!

A) Az első kérdés, amelyről beszélni kívánok, tulajdonképpen nem is fonológiai jellegű, hanem inkább módszertani vonatkozású, bár közvetve van bizonyos elméleti aspektusa is. A kérdés az, hogy fonológiai alapú leírás esetén a nyelvjárástípusok fonémarendszerében az egyes fonémákat jelölő szimbólumokat hogyan válasszuk ki.

a) Kiválasztásuk kizárólag elvont fonológiai aspektusból történjék-e, tehát több változat esetén a változatok gyakorisága teljesen figyelmen kívül hagyható-e. Vagy:

b) ezeket a szimbólumokat tegyük plasztikusabbá oly módon, hogy mindig a leggyakoribb változat írásjegyét tüntetve fel a fonémarendszer sémájában, már így is adjunk némi tájékoztatást az egyes fonéma-realizációknak az illető nyelvjárásban betöltött súlyáról.

Ez a kérdés fölmerült doktori vitámon is lényegében a középső nyelvválású hosszú magánhangzók /ó/, /õ/, /é/ diftongusos–monoftongusos megoldásaira korlátozva, de a valóságban több más fonémát is érint (pl. /A/, /Á/, /E/, /Ě/).

Munkám megírása során ezzel a kérdéssel természetesen magam is szembetalálkoztam. S kezdetben a másodiknak említett eljárást követtem, gyakorlati szempontból ekkor még ezt láttam hasznosabbnak. Vagyis: a hangrendszer-típusban mindig a fő változat írásjegyét tüntettem fel. (Fő változatnak azt tekintettem, amelynek egy-egy helyi nyelvjárás vizsgált anyagában egyszerű matematikai többsége volt.)

A munkám során azonban teljesen nyilvánvaló lett számomra, hogy ebben az eljárásban több a negatívum, mint a pozitívum. Mert igaz ugyan, hogy bizonyos esetekben helyesen tájékoztat a hangrendszer-típus így megadott sémája, máskor viszont nyilvánvalóan félrevezet. S az olvasó mindig csak bizonyos – nem is könnyű – utánjárással tudja tisztázni, hogy melyik eset is áll fenn.

Csak a diftongus–monoftongus példájánál maradva:

a) Az így összeállított fonémarendszer-sémából földrajzilag kirajzolódik egy diftongus—monoftongus izoglossza. Ez azonban egyáltalán nem azonos a diftongálás—monoftongálás izoglosszájával.

b) A diftongálás—monoftongálás — különösen a záródó típusú kettőshangzók esetében — nem kis területen lényegében azonos erősségű, de a zárt korpuszban jelentkező, nemegyszer mindössze néhány százalékos eltérés miatt — ennek az eljárásnak az esetén — ezen a területen általában meglehetősen szeszélyesen váltakoznak a diftongusos, illetőleg monoftongusos „fonémarendszer-típusok”.

c) Ilyen típusú eltérések a három fonémának egymáshoz való viszonylatában is jelentkeznek, ami a kérdés lényegének a megítélését még nehezebbé teszi.

Van azonban ennek az eljárásnak más, gyakorlati szempontból — szerintem — még súlyosabb következménye is. A nyelvjárástípusok elkülönítésében az alaptétele az volt, hogy nem tartozhat egy nyelvjárástípusba két olyan helyi nyelvjárás, amelyeknek a fonémarendszere nem azonos (vö. i.m. 86—7). Hutterer Miklós opponensi véleményében úgy látta: „olyan tétel ez, amelynek igazságát nem csupán egy nyelv dialektusaival, hanem különböző nyelvek tipológiai összevetésével is igazolhatjuk”.

Az előbb ismertetett eljárást követve azonban a nyelvjárások tipizálásában ezt az elvet fel kellene adnunk, illetve meglehetősen bonyolult szabályrendszert kellene kidolgozni ahhoz, hogy a megadott fonémarendszer-típusok fonológiai szempontból mikor tekinthetők azonosnak, és mikor nem.

Úgy látom tehát, hogy több nyelvjárástípusra kiterjedő leírásban, sőt talán még egyetlen, nagyobb területen élő és fonetikai tekintetben nem eléggé homogén nyelvjárástípus leírásában is nem helyes ezzel az eljárással élni, hanem célszerűbb elvontabb szimbólumokat alkalmazni, tehát csupán a valóban fonológiai szempontokra tekintettel lenni, s e szimbólumok tartalmát külön kommentárokból kell kifejteni. (Csak mellékelesen jegyzem meg, hogy az effajta kommentárokról többnyire szükség van a másik eljárás esetében is.)

Véleményem szerint az előbb ismertetett eljárást viszont nyugodtan alkalmazhatjuk akkor, ha egyetlen helyi nyelvjárást vagy egy kisebb, viszonylag homogén nyelvjárási egységet (nyelvjárástípust) kívánunk bemutatni. (Magam is így jártam el a felsőőri nyelvjárásról írt monográfiámban.)

B) Több magyar nyelvjárásban vannak olyan fonémák vagy fonémacsoportok, amelyeknek felhasználása jelentősen eltér a köznyelvben és más nyelvjárásokban szokásostól olyan értelemben, hogy felhasználásuk pozicionálisan kötött, de ez a kötöttségük világosan és jól körülírható. Pl. az őrségi és a hetési nyelvjárásban az /Ó/, /Ő/, /É/ fonéma csak hangsúlyos helyzetben (első szótagban) fordulhat elő, egyéb helyzetben /U/, /Ü/, /I/ áll a helyén (*biru, kettü, kávi, ösmerüs* stb.). — Vagy: a dunántúli nyelvjárások többségében a [j] mássalhangzó után (egyes nyelvjárásokban csupán [r] után) csak szóösszetétel határán fordulhat elő, egyébként /GY/, illetőleg /TY/ jelentkezik a helyén (*borgyu, gyaptyu, nyomgyuk, aptya* stb.). — Vagy: egyes eredélyi nyelvjárásokban az /Ö/ csak hangsúlyos helyzetben fordulhat elő (*köszennem, lövek, ökretek* stb.).

Az említett fonémáknak ez a kötöttsége az illető nyelvjárásnak nagyon jellegzetes morfonológiai sajátossága. S bár ezek a fonémák egyébként megfelelnek annak a hármas követelménynek, amelyet a fonémákkal szemben felállítottam, mégis szükségesnek láttam egy fonológiai alapú leírásban is a többi fonémától való megkülönböztetésüket.

Igy felállítottam a „szabad” és a „kötött” fonémák kategóriáját. S az előbb példaként felhozott fonémákat az illető nyelvjárásban a „kötött” fonémák kategóriájába soroltam.

Eljárásomat a vita során egyes hozzászólók megkérdőjelezték ugyan – s ez a klaszikus fonológia koncepciója szerint talán jogos is –, mégis úgy látom ma is, hogy ez – vagy egy ilyesfajta – megkülönböztetés a magyar nyelvjárások esetében helyes, sőt szükséges.

C) Több problémát vet fel a polifonematikus értékű [ā], [ē] (*āsó, ëső, āra, ēre* stb.) fonológiai szempontú megítélése is.

En a „kötött” fonémák egy sajátos típusának tekintetem ezeket a hangokat, és bevettem őket a fonémarendszer-típusok sémáiba. Eljárásomat a következő megfontolásokra alapoztam:

a) Ezek a hangeszközök nem használatosak minden magyar nyelvjárástípusban, tehát a magyar nyelvjárások összességében számottevő differenciatív szerepük van.

b) Ahol használatosak, ott megfelelnek azoknak a követelményeknek, amelyeket a fonémákkal szemben felállítottam.

c) Egy-egy nyelvjárásban bizonyos lexémákban következetesen jelentkeznek ezek a polifonematikus értékű megoldások, másokban pedig az eredeti hangkapcsolat következetesen megmaradhat. (Pl. a felsőőri nyelvjárásban: *asztōa, kazōa, rēggē*, de: *fijatal, hivatal; vuotam*, de *zsoltár*; stb.). A két változat megjelenése azonban még egyazon helyi nyelvjárásban sem mechanikus, hangtanilag pontosan körül nem írható, illetőleg erősen történeti kötöttségű. Azaz: nem jelenik meg szükségszerűen minden azonos hangtani helyzetben (pl. *al, el* + msh. vagy + abszolút szóvég), hanem csak bizonyos lexémákban, s ezek állománya nyelvjárásonként más és más lehet.

d) Megjelenésüknek – szintén a nyelvjárásra jellemző – morfológiai kötöttsége is lehet. (Pl. a felsőőri nyelvjárásban több szótagú névszók esetében szóvégen nagyon gyakori a polifonematikus megoldás, több szótagú igékben szóvégen viszont nem fordulhat elő.)

Vitámon ebben a kérdésben több vélemény is elhangzott. Volt, aki helyeselte eljárásomat, vagy ahhoz nagyon hasonló véleményt képviselt. Volt, aki kizárólag az *al, el* hangkapcsolat változatának tekintette az [ā]-t, [ē]-t, de elhangzott olyan nézet is, hogy szigorúan leíró szempontból ez a két hangeszköz tulajdonképpen „szabad” fonémának tekintendő.

Igaz ugyan, hogy a polifonematikus értékű és a hangkapcsolatos megoldás ma már sok nyelvjárásban egyazon lexémában is nemegyszer váltakozik. De ez más jellegű probléma, olyan kérdés, amely szorosan összefügg a nyelvjárásoknak ma más téren is erősen jelentkező bomlásával, pusztulásával. Ami viszont elsősorban szociológiai okokra vezethető vissza.

Úgy érzem tehát, nem lenne talán fölösleges ezt a kérdést újból megvitatni, bár állásfoglalásomat – egyelőre – most is helyesnek látom.

D) Sajátos helye van a magyar nyelvjárásokban a zárt [ē] hangnak.

a) Nyelvjárásaink nagy részében vitathatatlanul fonéma. Kielégíti a fonémával szemben felsorolt mindhárom követelményt.

b) Más nyelvjárásokban (hajdú-bihari, szabolcs-szatmári, az erdélyi nyelvjárások egy része) az /E/ fonéma viszonylag ritka, szélsőséges helyzetű változataként fordul elő ez a hang, tehát a státusa itt is világos.

c) Problematisabb a zárt [ɛ] fonológiai szempontú megítélése az ún. „független ő-zés” területén, tehát azokban a nyelvjárásokban, amelyekben a morfémaállomány túlnyomó nagy többségében eredetibb zárt [ɛ] helyén [ö] jelentkezik, s az [ɛ] elsősorban néhány egyszótagú morfémában (pl. *lë, në, së, të*), vegyes hangrendű szavakban (*szërda, lëkvár*), illetőleg újabb jövevényszavakban (*cëkkër, këksz, vëkkër* stb.) fordul csak elő.

Ezekben a nyelvjárásokban ugyanis az [e] : [ɛ] szembenállás jelentésmegkülönböztető szerepe gyakorlatilag nem realizálódik, legfeljebb a *në* (tiltószó): *ne* 'nesze' ellentét-párban (feltéve, hogy az utóbbi egyáltalán használatos az illető nyelvjárásban). Vagyis: ez esetben az [ɛ]-re tulajdonképpen nem alkalmazható a fonémával szemben felállított hármas követelményből a legfontosabb, az ún. funkcionális szempont.

Ennek alapján Laziczius Gyula (1932, 38) ezekben a nyelvjárásokban az [ɛ]-t csupán az /E/ fonéma változatának tekinti.

Laziczius nézetét Deme László cáfolta részletesen, rámutatva arra, hogy éppen az egyszótagú szavakban az /ɛ/ meglelte „fonetikai helyzethez sem köthető ..., hiszen nem minden egytagú nyíltszótagos szót ejtenek így (vö. *de, be* stb.); s nem is fonetikai értékű, hanem történeti alapon meghatározott elhelyezésű változat” (Deme 1953, 86). Vagyis: az /e/ ↔ /ɛ/ szembenállás tulajdonképpen ezekben a nyelvjárásokban is megvan, jelentkezésük bizonyos morfémaokban nyelvtörténeti okokra vezethető vissza, és társadalmi szempontból a jelenben is kötött, egymással nem cserélhetők fel.

Ennek megfelelően a zárt /ɛ/-t Deméhez hasonlóan én is fonémának tekintetem ezekben a nyelvjárásokban. De elméletileg tulajdonképpen ezt a nézetet vallja Laziczius maga is, hiszen egy másik kérdésről szólva ezeket írja: „Más az, ha a nyelv nem használja ki az adott lehetőségeket, és más, ha nem is használhatja ki őket. Különös véletlen, hogy a magyar irodalmi nyelvben csak egy szó kezdődik *ty*-vel, a *tyúk*. Mivel ennek zöngés kezdetű párja (*gyúk*) hiányzik, hiba volna azt mondani, hogy a magyarban *gy* : *ty* korreláció szókezdetén nincsen. Van, csak kihasználatlan. A lehetősége megvan, de a nyelv nem él vele. Lappangó lehetőség ez ...” (Laziczius 1932, 29).

Lazicziusnak ezzel a nézetével teljesen egyetérthetünk, s — úgy hiszem — ezt a nézetet teljes joggal alkalmazhatjuk az ő-ző nyelvjárásokban az /e/ ↔ /ɛ/ szembenállásra is.

E) Fonológiai szempontból is tanulságos változásnak lehetünk a tanúi az erdélyi Mezőség nyelvjárásában. Itt a magánhangzók körében a hosszú ↔ rövid szembenállás nagyfokú bomlást mutat, a hosszú magánhangzók rendszere eltűnőben van. A bomlás eredménye azonban magánhangzó-csoportonként más és más.

Az /a/ ↔ /á/, /e/ ↔ /é/ szembenállás helyén az /a/ ↔ /ä/, /e/ ↔ /ɛ/ típusú szembenállás terjed. (A rövid magánhangzók körében ebben a nyelvjárásban az /e/ ↔ /ɛ/ ellentét ismeretlen volt.)

A hosszú [ú, ü, í] helyébe a rövidülés során a rövid [u, ü, i] lép, s a feljegyzések szerint az eredetileg is rövid, illetőleg megrövidült hangok között semmiféle fonetikai különbség sincs.

Az [ó, ő] helyén jelentkező rövid hangok között viszont gyakori a zártabb megoldású [q], [ö] s ezek — legalábbis a vizsgált anyagban — az eredetileg is rövid [o], [ö] változataként sohasem fordulnak elő. (Megjegyzem, hogy a zártabb [ɛ] a megrövidült [é] helyén is gyakori.)

Ismeretes tény, hogy a középső nyelvállású magánhangzók esetében a rövid ↔ hosszú viszony velejárója a széles, illetőleg szűk ejtés korrelációja is. Laziczius szerint (i.m.

45) ez a sajátság a virulens rövid ↔ hosszú korrelációnak mellékes, „extrafonologikus” velejárója. Anyagom azonban azt sejteti, hogy az időtartam-korreláció megbomlásával nem jár szükségszerűen együtt a széles ↔ szűk ejtés megbomlása is. Sőt ez esetben ez a másodlagos sajátság esetleg elsődleges differenciatív jeggyé, „intrafonologikus” sajátsággá válhat.

4. Az előadásomban bemutatott kérdések az utolsóként bemutatott kivételével a nyelvjárások „klasszikus”, tehát eredeti jellegzetességeiket viszonylag híven megőrzött állapotából nőttek ki. Ismeretes azonban, hogy nyelvjárásaink ma – mondhatjuk – kivétel nélkül eléggé nagyfokú bomlást mutatnak, s az ebből következő változás lényegében mindig a köznyelv felé irányul. Ez a tény az általam fölvetett kérdések megítélését is tovább bonyolítja, s esetleg fonológiai vonatkozásokban is újabb problémákat eredményezhet. Ezeknek a kérdéseknek a felismerése, fölvetése és megítélése azonban már a jövő dialektológusainak a dolga.

Irodalom

DEME László: A magyar nyelvjárások néhány kérdése. Budapest 1953.

IMRE Samu: A mai magyar nyelvjárások rendszere. Budapest 1971.

LAZICZIUS Gyula: Bevezetés a fonológiába. MNyTK 33. Budapest 1932.

SOME PHONOLOGICAL QUESTIONS OF HUNGARIAN DIALECTS

Samu Imre

Most of the questions examined in the article have an interdialectal character. Since each dialect constitutes a relatively self-contained linguistic subsystem within the Hungarian language, interdialectal phonological-phonetic questions can be dealt with in the broader framework of interlingual phonetic comparisons.

The description and classification of Hungarian dialects have always been heavily based on phonetic considerations. In the past fifty years, however, – mainly on the initiative of Gyula Laziczius and through the work of László Deme – attention has been increasingly paid to the phonological aspects of the question as well. Samu Imre's book entitled „The System of Modern Hungarian Dialects” also rests on phonological grounds.

After expounding his views on the notion of the phoneme, the author calls attention to certain phonological problems which are absent from the investigation of standard Hungarian.

- a) One of these problems is whether to select symbols for the representation of phonemes on the basis of abstract phonological considerations, or to use the orthographic symbols of the most frequent variants to represent the phonemes. Both solutions have their drawbacks. In the case of the latter, for instance, the diphthong-monophthong isoglosses emerging in the phoneme system differ from the isoglosses of diphthongization and monophthongization. The types of phoneme systems with diphthongs and monophthongs, respectively, alternate rather whimsically in a closed corpus even at an essentially identical level of diphthongization. However, it is a principle that two local dialects whose phoneme systems are different, cannot belong to one and the same type of dialect. This is why it is more expedient to symbolize the phonemes on a more abstract phonological basis in confrontative analyses of different dialects, and to choose symbols which represent sounds more closely in descriptions of single dialects.

- b) Although the categories of „free” and „bound” phonemes are questionable from the point of view of classic phonology, the author still finds this distinction useful, because it enables him to point out a characteristic morphonological feature of dialects.
- c) The phonological interpretation of polyphonematic [a:] and [e:] also raises problems. The author regards these as a special type of „bound” phonemes.
- d) Another moot point is the phonological status of type *e* sounds in certain Hungarian dialect-types.
- e) The large-scale disintegration of the long-short opposition in the vowels of the dialects of Mezőség in Transylvania is a change worth to be dealt with from a phonological point of view too.

'EGYETEMES FONETIKAI–FONOLÓGIAI EGYSÉGEK' KUTATÁSA ÉS ÉRTÉKE A NYELVKÖZI FONOLÓGIAI ÖSSZEVETÉSBEN

Szende Tamás
Az MTA Nyelvtudományi Intézete

Egyetemes fonetikai–fonológiai egységek keresése főleg a nyelvtipológiai vizsgálatok tárgyköre. Ha úgy találjuk, hogy „az univerzálékutatások eddig a legtöbb eredményt a fonológia területén mutatják” (Radics Nyr XCVI, 1972, 355), akkor ennek oka aligha csak annyi, hogy a vizsgálatok számára könnyebben megközelíthető anyag áll rendelkezésre. A magyarázat sokkal inkább az, hogy az ide tartozó jelenségek vannak legközelebb a nyelvi tevékenység fiziológiai tényeihez, következésképpen ezeknek a leg-
elemibb összetevőknek kell a legegyetemesebben közöseknek lenniük valamennyi nyelvi entitás közül és valamennyi emberi nyelv vonatkozásában. Éppen ennek a kétirányú, az élettani és a nyelvi felé mutató nyitottságnak tulajdoníthatjuk a koncepciók és az eredmények sokrétűségét.

1. Elemi fonetikai–fonológiai egységeknek mint univerzáléknak a kutatását Trubetzkoy (1939/1958) kezdte el, ilyenformán az egyidejű a fonológia elméletének létrejöttével. A további kutatások egyik fő vonala ugyaninnen indul ki, tisztán fonológiai természetű, és lényegében meg is marad a prágai kör fonológiai szemléletében.

Jakobson az egyes beszédhangok nagyon is kézzelfogható minőségi jegyeiből elméleti szükségszerűségként vezeti le, hogy törvényszerűen kell lenniük egyetemes fonetikai–fonológiai egységeknek. Okfejtésének a lényege az, hogy minden emberi nyelv egy általános emberi képesség egy-egy azonos értékű típusa, amely azonos alaplehetőségekből építkezik. Általános jellemzőjük, hogy a nyelvben releváns eltérések megvalósításában a nagyobb kontrasztok felhasználása az eredetibb és elemibb. Ezt a tézist a gyermeknyelv korai szakaszának tanúsága tárgyilag is megerősíti. Az első és a legnagyobb kontrasztot a hangosságon alapuló elemi szótag, a mássalhangzó + magánhangzó (CV) belső kontrasztja valósítja meg. Ennek „megjelenése után” (Jakobson szóhasználatából nem derül ki, hogy történetileg érvényesülő sorrendre gondol-e) jutunk el a tonalitás első opozíciójához, a 'tompá/éles' ellentétéhez, amelyet a frekvenciaspektrumon a két szélső tartomány, a magasabb és a mélyebb összetevők igénybevételel látunk viszont. E két ellentét alapján az emberi nyelvben szükségképpen meglévő három elemi egységhez, azaz fonémához jutunk hozzá. Ezek az /a/, a /p/ és a /t/. Újabb opozíciók nyomán ez az „egyszerű alapháromszög” két önálló kétdimenziós háromszög lesz, amelyek csúcsain egyrészt az /aiu/ fonémahármas, másrészt a /ptk/ fonémahármas áll (vö. Jakobson–Halle 1968/1969, 49–53). Jakobson felfogásában ez „egyetemes érvényű modell”, s a szerző mindenfajta megszorítás nélkül mondja ki a tételt. A tétel azonban aligha vehető szó szerint. Két jelentős nyelvből vett példán igazolható, hogy a tézis a maga teljes tartalmában alkalmazhatatlan. A klasszikus arabban és a mai arab nyelvváltozatokban a mássalhangzó-állományból voltaképpen hiányzik a /p/. Ez úgy értendő, hogy van egy a sémi nyelvekben általában kimutatható /b/ kontra /p ~ f/ szembenállás, de /p/ kontra /f/ nincs. Az utóbbi kettő tehát egyazon fonéma két variánsa lehet csak. Ami a /p/ vagy /f/ kérdését illeti, úgy tűnik, az alternáció /f/ tagját helyes fölvenni a fonémarendszerbe, nem

utolsósorban fonetikai megfontolásból. (Iványi Tamás – fonemikus mátrixok egyszerűsítése végett, tehát gyakorlatias megfontolásokról – a /p/ feltételezésére hajlik, de a hanghelyettesítéssel kapcsolatos érve, vagyis egy fogalmi fontosságú szempont a /f/ mellett szól, ld. Iványi ÁltNyT XII, 1978, 156–7.) Továbbmenve: először is kétséges, hogy a meglevő /b/ mássalhangzó fonémába belemagyarázhatjuk-e a /p/-nek a Jakobson által tulajdonított ellentét szerepet. Ha igen, a mássalhangzó-rendszer még mindig a tételnek ellentmondóan féloldalas marad, amennyiben – a /p/ hiánya mellett – a /K/ archifonémának több alfaja is fonemikus értékű, vö. /qalb/ 'szív' – /kalb/ 'kutya', s a /T/ archifonémának is három fonemikus változata van: /t/, /t̥/, illetőleg /t̪/ (ld. Iványi ÁltNyT XII, 1978). Ami a magánhangzó-háromszöget illeti, az elvre az újperzsa cáfol rá. Ennek szerény számú magánhangzó-állományát általánosan, azaz minden elemre kiterjedően csak a 'rövid/hosszú' oppozíció tagolja, de sem a röviddek, sem a hosszúak csoportjában nem találjuk meg a kötelező elemek mindegyikét, vö. /ɔ̃/, ĩ, ũ/ és /a~æ, e, o/. A mai állapot pedig olyan történeti fejlődés eredménye, amelynek előzményében az /i:/ és az /u:/ „csúcselemet” keressük hiába. Így az újperzsa voltaképpen már Firdauszi kora, tehát kilenc és fél évszázada ellentmond a jakobsoni elsődlegesség fonológiai kötelmeinek. Mindazonáltal teljesen meggyőző Jakobsonnak (ld. 1953/1969, 164) az az érvelése, miszerint ha Brazília őserdeiben egykor fölbukkan egy ötlábú macska, ez nem fogja alapvetően megrendíteni a zoológusoknak azt a kétségtelenül lényegretörő állítását, hogy a macska négylábú állat. Az univerzális adottságok, ha mint az arab és az újperzsa bosszúja folytán az elemi háromszögek törvénye, kivételek csorbáját szenvedik, egyszerűen átalakulnak nagy statisztikai valószínűséggel bíró szabállyá. A dolgok ilyenén állása pedig önmagában is ugyanúgy elégséges kontrasztív fonológiai vizsgálatok megkezdésére, ahogy az elemi fonológiai alapháromszögek tézise ellenpélda nélküli állapotában volna.

Nem kell egyebet tenni, mint mindenfajta fonológiai összevetésben a két vagy több nyelv fonémarendszerének eme elemi pontjain kezdeni, s kiépítve a fonémák univerzalitás-fokozatát, haladni a háromszög csúcsaitól a teljes fonémarendszer sokszögének csúcsai felé. Az elvárható eredmény az, hogy az egyezések/különbözőségek egyes tényeit mintegy fontossági sorrendben, mértékszámokban persze aligha megragadható, mégis minősítő osztályzattal, súlyozva kapjuk. Idegen nyelvek kiejtésének oktatásában talán van valami haszna, ha meg tudjuk mondani, melyek az idegen nyelv fonetikai arculatának azok a vonásai, amelyek esszenciálisak, továbbá melyek azok, amelyek perifériálisak, s ilyenformán – mint majd Décsy univerzálé-hipotéziseiben tapasztaljuk (ld. lejjebb) – esetleg másodlagosan adódnak az illető nyelv fonémarendszerének összefüggési szabályaiból.

2. Amit Jakobsonnál olvasunk, egyértelműen bizonyos egyetemes egységek meglétét vagy esetleges hiányát illeti, vallott nézetei tehát úgynevezett korlátozatlan univerzálékra vonatkoztak. A nyelvészet tipológiával foglalkozó része tud bonyolultabb logikai művelettel is operálni, amennyiben nemcsak azt mondja meg, hogy a nyelvekben milyen fonológiai egység megléte vagy hiánya mitől függ. Az utóbbi felismeréseit *ha... akkor* típusú következtetésekben, implikációkban fogalmazza meg. Természetesen, a nyelvnek minél magasabb, tehát összetettebb elemeket tartalmazó szintjén vagyunk, annál több összefüggés lehetősége merül föl, s annál több irányú implikációkkal számolhatunk. A legbonyolultabb kérdések a mondattani tipológiában vannak (vö. például szórend, esetrendszer, határozottság kölcsönös függőségét, ld. különösen Dezső 1971 és 1972),

de még ott is, ahol 10–70 egyedi típusból összeálló rendszer az alapanyag – szekvenciális kötöttségeket is figyelembe véve – meghekkentő következtetések tárulnak föl.

Az implikációs egyetemes tulajdonságoknak fokozatai vannak. Egyedi fonológiai egységek, tehát fonémák meglétével kapcsolatos példának okáért Fergusonnak (1963, 42–7) az az „egyetemesség ismérve” – ahogy ő nevezi –, miszerint egyetlen nyelvben sem lehet több nazális mássalhangzó, mint amennyi úgynevezett obsztruens, „akadályképzéses” (a nazális és a likvida mássalhangzók kivételével az összes többi) mássalhangzó van.

Végső soron az egyes elemi egységek kombinabilitására (kapcsolódási készségére) vonatkozó, tehát elemi egyetemes adottság földerítésére szolgálnak két, esetleg több egység együttesét tekintetbe vevő implikációk. Ilyenek Saporta „hipotézisei”, például az, amelyik szerint szóeleji C_1 és C_2 mássalhangzó kapcsolatát alapul véve azt tapasztaljuk, hogy e két mássalhangzó a szó végén C_2C_1 sorrendben gyakoribb vagy legalább olyan gyakori, mint szó elején a C_1C_2 sorrendben, és mindig gyakoribb, mint a hasonlóképpen szóvégi C_1C_2 elrendeződésben (ld. Saporta 1963). Tehát: szó elején a magyarban /tr/-mássalhangzó-kapcsolat kevesebbszer van, mint szó végén -/tr/, míg szóvégi -/tr/ egyszerűen nincs (ld. Szende 1976, 148–54). Úgy tapasztaltam, hogy minél összetettebb egységeket vetünk alá vizsgálatnak, annál sajátosabb nyelvi jellemzőkhöz jutunk (ld. Szende 1976, 74). Ha így van, a következtetésszerű fonológiai univerzálék közül főként az összetettebb egységekre vonatkozók hoznak a kontrasztív kutatások konyhájára. Közöttük ugyanis nem pusztán viszonyítási alapul felhasználható, „különbségképző” szabályok vannak, hanem lehetnek elemi jelenségek szélesebb működésterületeit jellemző tulajdonságok, amelyek esetleg mennyiségi mutatókkal is elláthatók. Nem szorul bővebb magyarázatra, mennyi hasznát vehetjük bármely cél felé haladó fonológiai–tipológiai összehasonlításban annak a konkrét részletességgel leírható szabálynak, hogy a fonemikusan hangsúlyos szótagok között több lehetséges típus van, mint a hangsúlytalanok között, tehát elégséges a hangsúlyos szótagok kontrasztív mintáit számba venni (tudniillik azokban a nyelvekben, amelyekben fonemikus, azaz jelentésselkülönítő értékű hangsúly van).

3. Önálló, egyben meglehetősen heterogén csoportban gyűjthetők egybe azok az egyetemes elemi fonetikai–fonológiai egységeket érintő megfigyelések, amelyek valamely egység meglétét vagy hiányát, milyenségét egy az elemek összességét magában foglaló rendszer belső erőterének szabályaiból vezetik le. Távoli kezdőpontként akár Philip Liebermanék híres hangarcheológiai kísérletét is megjelölhetjük (vö. Lieberman–Crelin 1972/1974), akár a közlés paleofonetikai–fonológiai vonatkozásait elméletté formáló Décsy-teóriát (vö. Décsy 1977). Mindkettőnek alapja az, hogy az anatómiai, illetve az élettani és a pszichikai adottságok szélső emberi határain belül a lehetőségek halmaza áll fenn hangoknak és hangjelenségek megkülönböztető jegyeinek képzésére, valamint ilyen jegyek nyelvileg való felhasználására. De a típusár korlátozott, kettős értelemben is az. Egyrészt a szélső értékek révén: a neandervölgyi hangképző lehetőségei – amint ezt Lieberman és munkatársai legalábbis valószínűsítik – például a jakobsoni szélső magánhangzócsúcsok tekintetében nem tudják az /aiu/ teljes fonetikai–akusztikai ellentétét megvalósítani. Így a neandervölgyi ősember magánhangzó-háromszögének akusztikai alapterülete kisebb volt, mint a mai emberé. Másrészt viszont az ember hangképző képességeinek határos volta fejeződik ki abban is, hogy – bár a variánsok száma magas – a fonémák

száma talán egyetlen nyelvben sem haladja meg a 70-et. További korlátozás az, hogy fizikailag azonos mértékű különbségek az ember észlelési képességeinek jellemzői folytán nem azonos értékűek (a 12 kHz körüli összetevők azonos intenzitás mellett kevésbé észlelhetők és használhatók fel különbségek képzésére, mint a hallástartomány legérzékenyebb sávjába eső, 1–3 kHz közötti alkotórészek). És még egy korlátozás, amely azonban már csak közvetve kapcsolható az élettani adottságokhoz: minden fonemikus értékű beszédhang alaptulajdonságok kötött kombinációja (vö. Deme 1958).

Mint Tarnóczy (1956) kórusmódszerének jóvoltából tudjuk, a nyelvhasználatnak minden nyelvben átlagolható hangmintája van, kiemelt szerepű frekvenciasávokkal, s ezek a maguk módján bizonyára részt vesznek az egyes nyelvek hangzásának alakításában. Ha az említett szerzők által megfogalmazott képzési—akusztikai entitást olyan hasonlítási alapként fogalmazzuk meg, amelyhez összevetendő nyelvek tényleges, egyedi, fonemikus szerepű beszédhangjainak akusztikai értékeit hozzámérjük, eljuthatunk egy mértékszámokkal jellemzett hangtani (rész)tipológiához. Nem tudom megítélni, hogy egy ilyen vizsgálat értéke magas-e, vagy csak fabatkában mérhető, de mint elvi lehetőségéről tudomást kell venni róla.

A nyelvek fonémaállományának és beszédhang-rendszerének belső viszonyaiból vezetődnek le olyan megállapítások, amelyek az elemek egység mivoltának alakulását meghatározzák. Minden nyelv rendszerének leírásában hallatlanul lényeges tudni, hány ilyen egységet tartalmaz. A kérdés jórészt azon fordul meg, mely variációk esnek egyetlen típus alá: a magyarban a [h], a [ç], a [x] és egyszótagú szavak végén a magánhangzó nyújtása egyformán a /h/ fonemikus osztályába tartozik; a japánban a [f] és a [h] alkot egyetlen fonemikus típust; a franciában van ugyan egy emfátikus [H]-féle hang, de a germán jövevényszavak /h/-inak junktúra felel meg; a legtöbb nyelvben nem alkot külön fonémát a glottális képzésű, úgynevezett „hangrés-[h]” és a pharyngális [h]; szóeleji zöngétlen zárhangok aspirációja — fonetikailag egy rövid [h]-elem — egy zárhang-fonéma realizációjának a része stb. (vö. Merlingen 1977). Elemi egységek keresése ebben a sajátos értelemben történhetik azon a módon, hogy — a prágai, a strukturális vagy még későbbi elvek szerint — diszjunkatív vagy egyéb nyelvi szerep alapján, tehát nem a hangjelenség-változatok felől kategorizálva a fonémaállományra vonatkozó hipotézist állítunk fel. A hipotetikus és rendszerbe rendezett állomány belső (például az elemek eltérésének mértéke szerinti) viszonyaiból jól értelmezhető szabályosságok adódnak egyes elemek fonetikai alakulására, illetőleg kapcsolódási mintáikra nézve. Az utóbbit demonstráló példát véve előre, valószínűleg minden kontrasztív fonológiai munkában, amelynek egyik oldalán a magánhangzó-harmóniát ismerő nyelv áll, lényeges az igazodás e formájának rögzítése a toldalékokban levő elem vagy elemek helyes egyedi minőségének meghatározása végett. Természetesen nyelvek csoportjait átfogó képletekben is leírhatók az olyan szabályosságok, mint a magánhangzó-harmónia vagy éppen a kompatibilitási jellemzők (például a szókezdet mássalhangzó-torlódásának elkerülését kifejező finnugor tendencia, vö. Raun 1971) vagy a hasonulások nyelvekre jellemző irányának felderítése (vö. Lotz 1972).

A rendszerből fakadó, elemi összetevőket érintő egyetemes determinációk lényeges és ügyszólván konyhakész anyagot adnak a kontrasztív kutatáshoz. Ilyenekről van szó: ha valamely nyelvből hiányzik egy megszokott oppozíció egyik tagja, akkor a meg-lévő tag átveszi a hiányzó tag fonetikai tulajdonságait, vagyis a finnben például nincs

/s/ – /ʃ/ szembenállás, ennek nyomán a /S/ archifonéma palatalizált formában van képviselve. Mindazokban a nyelvekben, amelyekben van /ɛ/, az /a/ ejtése velárisabb, mint azokban, amelyekben /ɛ/ nincs stb. (vö. Décsy UAJb XLII, 1970).

Tisztázandó elméleti problémaként kapcsolódik ide az egyes nyelvek közötti kontrasztív fonetikai–fonológiai összevetések gyakorlati eljárásának egyik kérdése. Ha két nyelv fonémarendszerének vagy fonémarendszere egyes csoportjainak tagjait megkülönböztető jegyek nyalábjában írjuk föl, olyan bináris döntéseket tartalmazó sorokat kapunk eredményként, amelyekből a két nyelv „párhuzamos” fonémáinak különbségeit a megkülönböztető jegyek meglétének vagy hiányának számában leolvashatjuk. Így például a francia /u/ és a magyar /u/ megkülönböztető jegyes mátrixaiban a { -mi-ouvert }, illetőleg a { +fermé } eltérése fél fokozatú, a francia /ʊ/ és a magyar /ɔ/ különbsége több fokozatú különbséget mutat (ld. Kassai *Studia Romanica* III, 1974, 40). Az összevetésben figyelembe vehető jegyek egy hányada kétségtelenül minden nyelv fonémarendszerének egyetemes tagja: minthogy minden nyelvben vannak magánhangzók és mássalhangzók, minden fonémarendszer fonológiai leírásának eszköztárában szerepel a {magánhangzós} és a {mássalhangzós} jegy. Ez azt sugallja, hogy ebben és a hasonlóan univerzális jegypárokban egyetemes fonetikai–fonológiai egységet lássunk. A helyzet azonban az, hogy lettek légyen bár ezek a disztinktív jegyek mégoly univerzálisak is az összes emberi nyelv vonatkozásában, nem merítik ki a fonetikai–fonológiai egység fogalmának minden kritériumát, hiszen önmagukban soha nem jelennek meg, következésképpen ezek alkotórész, nem pedig elem jellegűek (vö. Szende 1976, 69–70). Ilyenformán e tárgykörben önálló helyük nem lehet.

4. A legmagasabb elméleti szintű, egyszersmind a legmerészebb vállalkozások körébe azok a kísérletek tartoznak, amelyek nem úgy vetik föl a kérdést, hogy mik azok az egyetemes fonetikai–fonológiai egységek, amelyek ott vannak az emberi nyelvek változatainak fonológiai és ejtési gyakorlatában, hanem hogy mik lehetnek ezek. Van-e valamilyen elméleti közös nevezőjük, meghatározható-e tehát olyan elvont, fogalmi struktúra, amely minden elemi fonetikai/fonológiai egységben benne van, s amely annak lényegét adja? Ha e kutatott vagy felkutatandó entitásnak elméleti helyét akarjuk kijelölni, abból kell kiindulnunk, hogy önmagában a materiális elemi beszédjelenségek szintje tiszta empiria. Ehhez viszonyítva a beszédjelenségben nyelvileg „megköve telt” elem, az elemi fonológiai egység (például a fonéma) leírása a fonetika metaszintje. A szóban forgó kísérletek, mint amelyek a fonológiai tényezők általános képletét keresik, vagyis egyedi absztraktumok általánosan közös jegyeinek egységben kifejezett megfogalmazását választják feladatul, ha sikeresek, olyan konstruktumot határoznak meg, amely az előzőektől különváló absztrakciós szférát teremt: mégpedig egy metafonológiai (azaz meta-fonetikai) szintet. Ez nem jelenti azt, hogy egy ilyen konstruktumnak semmiféle kapcsolata sincs a fonetikai alapjelenségekkel, amelyekből – absztrakciós áttétellel – maga is vétetett. Illetőleg ahol azt jelenti, ott az igényes kritikai szellemnek könyörtelenül le kell sújtania. Másfelől vak melléfogás volna egy ilyen konstruktumtól a létezés valamilyen változatának rangját csupán azért megtagadni, mert csak beszédhangokban „materializálható” fonológiai alakzatok (fonémák) testetlen testében mutathatók ki. Az érzékszervek számára befogadhatatlan dolgok is léteznek, létjellegük – mint a fonémáké – az érvényesség (vö. Szende MFF 2. 1978).

Két ilyen elméletet ismerek. Az egyik közülük, amely magyar fonetikus nevéhez

fűződik, egyelőre nem teljes kifejtésben áll rendelkezésre, és voltaképpen nagyon sajátos körülmények között fogant meg: egy tudomány szak önmeghatározásának aktusában. A dolog abból indul ki, hogy minden (valamelyes egzaktásra törekvő) tudomány annyi részdiszciplínára oszlik, ahány arca vizsgálati tárgyának van. Ha a fonetika tárgya a beszéd és a beszéd, akkor a fonetika kényszerűen részdiszciplínákat épít ki az élettan, az akusztika, a grammatika stb. irányában. Ha tüzetesen megvizsgáljuk, hogy az ágazatok ismeretanyagának a beszéd, illetőleg a beszéd tények (a kettőből összetevődő beszédláncban) mely szakaszokon és mely tényezőkkel kapcsolatban jut szerep, akkor alaptényezőknek egymás után sorakozó, önmagába visszatérő láncolatát kapjuk. Bolla Kálmán (NyK LXXVIII, 1976) ezeket a következőkben határozza meg, mint „a szignál egységeit”: a neuréma (a kódolás folyamán a központi idegrendszerben végbemenő sejtbiológiai folyamatok eredménye) – a kinéma (a beszédképzés szakaszán a beszédképzés fiziológiai működésének eredménye) – az akuszéma (a beszéd szignálok továbbításakor a külső légtérben terjedő fizikai jeléstovábbító folyamat eredménye) – a szonusz (a beszéd szignálok felfogásakor a hallás szerveiben folyó akusztikai–pszichofiziológiai folyamat eredménye) – a neuréma (a dekódolásban, azaz a megértésben az agyközpont halántéklebenyében zajló sejtbiológiai folyamat eredménye), ld. Bolla NyK LXXVIII, 1976, 296. Ezek a beszédlánc öt síkját adják, önmagában mindegyik annak elemi formájában meghatározva. Az egyes síkok az „egység” elnevezést viselik és a tényleges folyamatok fogalmi megjelölésének formáját öltik. Az öt (rész)tényező egymásba kapcsolódik, a beszéd/beszéd teljes változatának elemi mintáját alkotva.

A szerző szűkszavúsága következtében mindenekelett néhány előzetes megjegyzést kell tennünk. a) A fonológiai entitások látszólagos hiánya az első. Hogy a modell szerű láncolatnak itt nincs különálló, hatodik láncszeme, pontosabban a láncolatban bennfoglalt alkotórésze, valamilyen „fonológéma” vagy „logéma”, Bolla ama szigorúan alkalmazott ismervéből következik, hogy semmit nem vesz föl, aminek rögvést meg ne tudná nevezni élettani-anyagi megfelelőjét és a beszédláncban a szó legköznapi értelemben vett helyét, térbeli paramétereit. Álláspontja szerint is a fonológiai tényezők mindegyik láncszemben benne vannak. Mindenesetre külön említésükre itt nem kerül sor. A fonológiai entitásoknak ez a mostoha kezelése az elmélet előadásának körülményeiből fakad: ebben a formájában a fonetika szakágazatainak meghatározását célzó cikkben hangzik el.

b) A modellben két helyen látunk neurémát. Ezen nem kell fennakadni, mivel két neurémáról van szó, amelyek közül az egyik indítja, a másik beérkezteti a beszédüzenetet. Ha azonban a modellt absztrakt elemi entitássá képezzük le, akkor – mint azonos közeget – a két neurémát egybe kell vonni, hiszen ezek egymástól nem úgy különböznek el, ahogy az akuszémától vagy a kinémától, s azonos működési jellemzőik vannak.

c) Nem tautológia, nem hiba az akuszéma s a szonusz különválasztása. Az akuszémával szemben, amely tisztán fizikai jelzés, a szonusz ugyanis az akuszémának emberivé hasonított megfelelője. (Indoklásképpen elég itt pusztán olyan tényekre célozni, mint hogy a fül maga is létrehoz differenciás hangokat a fizikai jelzések feldolgozásakor, vagy például arra, hogy a hallás egész folyamata rögtön a hangjelenség átalakításával, több, mint hússzoros felerősítésével kezdődik.) A szonusz lefejtése egyrészt az akuszémáról, a másik oldalon a (beérkeztető) neurémáról, s külön síkként való feltüntetése elméleti telitalálat.

d) Ha egyszer a szerző szigorúan ragaszkodik hozzá, hogy amit modelljébe felvesz, mindig rendelkezék a materiális valóságosság kézzelfogható fedezetével, akkor nem szabad lett volna említés nélkül hagynia, hogy egy-egy síkban alkalmanként „üres helyek” vannak, miközben a többi sík akcióban van (például az akuszmában, szünet képzésekor, miközben a neuréma funkcionál, s a szonuszban is lelkiismeretfurdalás nélkül bennlévőnek kell tekintenünk a szünet azonosításra váró tényét). Itt is érvényes azonban az a) pont alatti ellenvetés utolsó mondata: Bolla helyeket és egységeket, működés-módokat és interdiszciplinákat kívánt megjelölni, így nem volt szándékában működési szabályokat megadni.

Az elhangzottakon kívül az elmélet két komoly kérdést hagy (egyelőre) megoldatlanul. Rövid tárgyalásuk azért tetszik hasznosnak, mert a kifejtés végső változatának mindenképpen választ kell rájuk adnia, ha komoly valóságértékre tart igényt.

e) „A szignál egységeinek” egymásba való csatlakoztatása megoldatlan. Megfelelő illesztés nélkül pedig semmi remény rá, hogy egy (absztrahált formában) négyoldalú, egységnyi konstruktum fogalmazódjék meg. De ennél nyomósabb indok is van. Az, hogy az illesztés hiányában a beszéd folyamat egyszerűen megszűnik. A nehézség abban rejlik, hogy az egyes láncszemek nem fűzhetők mechanikusan egymásba. Mint már „az üres helyekkel” kapcsolatban említettem, a folyamat jellegzetes perisztaltikája következtében az egyes síkok dimenziói eltérnek. Meg sem kísérelhető tehát olyasfajta megfeleltetés, amely egy neurémához egy kinémát, egy kinémához egy akuszmát stb. rendel. A neuréma aktivitásának foka jelentősen elüthet a kinémából leolvasható képből: magas hírértéket hordozó neurémának ballisztikus izomműködési programok felelhetnek meg, s az ehhez tartozó akuszéma lehet akár bonyolult, akár szegényes: a neuréma magában foglalhat olyan fontos közlési (például mimikai–geszturális) részprogramokat, amelyek mint közlések törlik a szonuszt.

Megoldatlan ezzel kapcsolatosan a szignálegységek idősféráinak egyeztetése. Amíg a neuréma alszik, a kinéma dolgozik? A neurémát mikroműveletek tömege tölti ki (mai ismereteink szerint), amelyekhez időegységek töredéke szükséges; a kinéma-tényezők 1/6, 1/8 sec-os mozgássebességéhez képest a szonusz-eljárásokban megint többszörös sebességet kell föltételeznünk. Ha így áll is a dolog, az időtengelyen blokkokban egymáshoz rendelhetnénk a neuréma, a kinéma, az akuszéma stb. időegységenkénti tartalmát. Hiszen úgy tűnhetik föl, mintha a valóságban is arról volna szó, hogy egy időegységnyi neurémának egy időegységnyi akuszéma felel meg, legalábbis nagyobb közlésszakszokon visszafelé átlagolva. Ámde ennek a feltételezésnek az abszurd következménye szükségképpen az volna, hogy az indító neurémák és a befuttató neurémák tartalmilag azonosak. Ez nem így van.

f) Bolla Kálmán képletében minden szignálegység különválasztott egyedi ténytet jelöl meg, olyanokat, amelyek önmagukra vannak korlátozva. Ezzel pedig az „egységnyi szignálok” önmagukkal kerülnek ellentétbe. Az ellenvetés magyarázatát a beszéd folyamat anticipatórikus jellege adja meg, az a tény, hogy a nyelvi (és a beszéd-) folyamatok mintegy előretartóan vannak programozva.

Az artikulációs szervek egy adott állapota, konfigurációja (például folyamatosan ejtett beszédszakasz egy beszédhangon belüli időmetszetében, ahogy egy röntgenfilm-részleten látjuk) azt mutatja, hogy a beszéd szervek egy része az éppen realizált fonéma központi szerepű megkülönböztető jegyeit valósítja meg. A központi szerepű artikulá-

ciós mozzanatok megvalósításában azonban nem minden képzőszerv vesz részt egyformán. Azok az artikulátorok (az ejtési térségek és a beszédszervek együttese), amelyeknek semmilyen vagy csak statisztika szerep jut, „szabadon maradnak” a következő egység(ek) képzéséhez szükséges beállásra, persze annyiban, amennyiben az éppen ejtett beszédhang döntő képzési mozzanatainak megvalósítását nem akadályozzák meg (vö. Mermelstein JASA LIII, 1973). Ennek értelmében — ha folytatjuk Mermelstein gondolatát — a megfigyelésre kiválasztott időmetszetben az egyes artikulátorok más és más időbeli eseménypontokon vannak. Az egyik a közvetlen jelenben, a másik már egy következő elem idejében van. Ez a helyzet tehát azért áll elő, mert az ejtési konfigurációkban az artikulátorok részfeladatai eltérő mérvűek. Így minden konfiguráció első renden időazonos elemeket tartalmaz, másodfokon viszont olyanokat, amelyek egy következő ejtési szegmentum vagy a következő ejtési szegmentumok pontosan nem rögzíthető jövő idejű eseménypontján állnak.

A gondolatmenet egy mellékágán itt a kontrasztív fonológiai kutatások szempontjából is fontos következtetés adódik. Egyaránt figyelembe kell venni ugyanis a fonémarealizációk módját, valamint az ejtési konfigurációban rejlő „elővételezéseket” (anticipációkat). Ezek az utóbbiak két jelenségcsoportban ragadhatók meg. A fonémarealizációk változatainak rendszerében „pozicionális kötöttségekben”, valamint a fonémák (és kisebb mértékben a fonémánál terjedelmesebb egységek) következtési valószínűségeinek az összevetendő nyelvekre jellemző mutatóiban. A két jelenségcsoport egymással kölcsönös függőségben van.

Az elmondottak azonban nemcsak a kinémára, hanem valamennyi „szignálegységre” állnak, habár a kinémán mutathatók be a leglátványosabban. Ha mármost elfogadjuk az előző pontban hangoztatott kívánalmat, hogy az elemi konstruktum megfogalmazásához a részek tökéletes ötvözésére van szükség, az illesztés csak úgy lehet hibátlan, ha az egyes „szignálegységek” teleologikus természete be van építve a „szignálegységekbe”.

Az újszülött mindazonáltal egészséges. Persze még nem tudhat mindent, amit egy sokoldalúan felhasználható, hétpróbas tétellel el lehet végezni.

A másik elmélet azonnal kendőzetlen arccal jelenik meg. Megalkotói érzékletesen Eliot-idézzettel adják a fonológiai világ tudtára, hogy amit bemutatnak, a végsőig elvont, tiszta absztraktnak: „A moment out of time experienced in time” (időben megvalósuló, időn kívüli mozzanat), ld. Sankaran—Patil *Phonetica* XVII, 1967. Amiről szó van, a beszédstruktúra alapeleme, az a legkisebb egység, amely minden nyelvileg fölhasznált beszédelemben közösként kimutatható, innen a neve is: alfafonoid (ld. Sankaran *Phonetica* XX, 1969, 74), „az információ egységnyi sejtje”. Az alfafonoid meghatározásához a szerzők az időt és a beszédbeli közlés közegeit veszik igénybe. Az időt csupán annyiban, hogy azt a lehetséges legkisebb tartamot jelöljék meg, amely a beszédjelenség tagolásában még éppen egészet ad. Az alkotórészekre való széthullás, illetve az elemi szerkezeti egység megjelenésének időbeli határa — mint a tanulmány egy későbbi részéből megtudjuk — a fizikai idő síkján nem szavatolható valamilyen ezredmásodperces értékben. Annál is kevésbé, mert a beszédjelenségek három természeti közege a műveleti gyorsaság tekintetében erősen elüt egymástól. Megszokott körülmények között a beszéd fizikai jelenségeinek alakulásában egyetlen korlátozás van. A fizikai jelzésre adott idegélettani és pszichológiai (észlelési—értelmezésbeli) válasznak olyan, nehezen megragadható „átfu-

tási ideje” van, amelynek aktuális értéke erősen függ a jelenség természetétől. Ebben semmi titokzatosság nincs: ami a fizikai időhatárokat illeti, ahhoz, hogy egy magánhangzót valamilyen magánhangzónak azonosítani tudjunk, és persze képezhessünk, legalább három–tíz rezgésperiódusra van szükségünk. Ennyi nélkül egyszerűen nem remélhetjük, hogy kialakulnak a hangnak az azonosításhoz elégséges, nyelvtanilag mintegy előírt tulajdonságai. Ha magas – mondjuk 250 Hz alaphévíkenciájú – női hangot veszünk figyelembe (amelynek másodpercenkénti rezgésszáma nagyobb, mint a megszokott mélyebbeké, vagyis a 3–10 periódus hamarabb végigszalad az időtengelyen) a minimális három rezgésperiódus 12 ezredmásodpercet fog kitölteni. Másalhangzóknál a típusoktól függően a minimális érték lefelé is, fölfelé is eltérhet. Sejtbiológiai teljesítménybeli határértékek, valamint az ember észlelési kapacitásának mutatói segítségével (ezekre ld. Lehisté 1970; Hörmann 1970/1971) kalkulálható egy olyan legkisebb időtartam, amelybe mindhárom közeg alsó határértéke belefér. Ez „az alfafonoid alaprepresentációjának kulcsintervalluma”. Hogy mit tartalmaz ez az intervallum, az már az elmondottakban is benne van: egységnyi fizikai jelzést, egységnyi élettani működést és egységnyi észleleti–értelmezési műveletet. (Noha az egész elmélet legkevésbé előtérben álló eleme a Bolla-féle kinémának megfelelő képzési tényező, az elképzelés őse a beszéd motoros elmélete, vö. Stetson 1928/1951, s ebben az értelemben úgy is felfogható, mint annak alkalmazott, nukleáris változata.)

Mint első pillantásra is jól látható, a Sankaran–Patil szerzőpárostól származó teorema és a Bolla Kálmán által előadott tétel pontról pontra megfeleltethető. A magyar szerző nagyobb mértékben ragaszkodik a jelenség(csoport) materiális kötöttségeinek rögzítéséhez. Mégis, éppen ebben a vonatkozásban, nem várt előnyt mutat az indiaiak elképzelése. Amikor Sankaran eljut ahhoz a ponthoz, hogy összeillesztette az alfafonoid mozaikkockáit, s az olvasó sóváran várja az időintervallum meghatározását, akkor valóban meghatározás következik, amely azonban csak az intervallum alakulásának függő változóit jelöli meg. A szerző szerint ugyanis a minimális időtartam értéke függ az információs folyamat lefolyásától és a közlők tárolási kapacitásától; emellett egyénenként is változó.

Az alfafonoid elmélet értékeléséhez első helyen kell megjegyeznünk, hogy úgynevezett tiszta teória, amely csak konstruktumokkal dolgozik. A fonológia elvont egységei (egy fonéma, egy dallamtípus stb.) mindig a beszéd/beszélés tárgyi tényeinek felel meg, ezzel szemben az alfafonoid fogalma nem kapcsolódik közvetlenül ejtéstényezőhöz, észlelethez stb. Míg tehát a fonológia szintjén a leírt entitások egybegyűjtéséig, rendszerezéséig juthatunk el, az alfafonoid metafonológiai szintjén „a fonológiai szövegek [teljes] formalizációja várható el” (Rommel ZPSK XXV, 1972, 351). Az alfafonoid másik esélye ott van, hogy mint a szélső határértékek foglalata az alaktani egységek (morfológiai) felépítésének fonotaktikai (hangépítkezési) alapeleme lehet, amelyekkel egyidejűleg végezhetők el fonéma és szupraszegmentális vonatkozású operációk, tudniillik az elemzésben és a beszédalakulatok létrehozásának a jelenség megismerését célzó utánzásában. Kontrasztív fonológiai vizsgálatok szempontjából ebben az utóbbiban rejlik sajátos előnye is. Ha a szerzők vagy az elméletet felhasználni igyekvő fonológusok megtalálják a módját, miképpen ágagtassák le az alfafonoidot konkrét egyedi beszédtenyekhez, minden összevetés könnyebb és tárgyszerűbb lesz, mint a kevésbé határozott tartalmú és számú disztinkatív jegyekkel.

- BOLLA Kálmán: A nyelvészet fonetika szakágazatai. NyK LXXVIII, 1976, 292–9.
- DÉCSY Gyula: A search for universals in the Finno-Ugric languages. UAJb XLII, 1970, 9–17.
- DÉCSY Gyula: Sprachherkunftsforschung. I. Einleitung und Phonogenese/Paläophonetik. Wiesbaden 1977.
- DEME László: A hang négy tulajdonságának fonológiai felhasználásához. NytudÉrt 17. Budapest 1958, 134–54.
- DEZSŐ László: Tipológiai vizsgálatok. Újvidék 1971.
- DEZSŐ László: Bevezetés a mondattani tipológiába. Budapest 1972.
- FERGUSON, Ch.: Assumptions about nasals; a sample study in phonological universals. in: Universals of Language. Szerk. GREENBERG, J. Cambridge/Massachusetts 1963, 42–7.
- HÖRMANN, H.: Psycholinguistics. Berlin–Heidelberg–New York 1971. (Eredetije: Psychologie der Sprache. Ugyanott 1970.)
- IVÁNYI Tamás: Hangrendszer és hangváltozás az arabban és a sémi nyelvekben. ÁltNyT XII, 1978, 145–71.
- JAKOBSON, R.: A szinkronia és a diakronia egysége. in: JAKOBSON, R.: Hang – jel – vers. Szerk. FÓNAGY Iván és SZÉPE György. Budapest 1969, 159–67. (Eredetije: Pattern in linguistics – Contribution to debates with anthropologists –. in: An Appraisal of Anthropology Today. Szerk. TAX, S. et al. Chicago 1953.)
- JAKOBSON, R. – HALLE, M.: Fonológia és fonetika. in: JAKOBSON, R.: Hang – jel – vers. Szerk. FÓNAGY Iván és SZÉPE György. Budapest 1969, 11–65. (Eredetije: Phonology in relation to phonetics. in: Manual of Phonetics. Szerk. MALMBERG, B. Amsterdam 1968, 411–49.)
- KASSAI Ilona: Études contrastives sur le français et le hongrois. Studia Romanica [Debrecen] III, 1974, 38–44.
- LEHISTE, I.: Suprasegmentals. Cambridge/Massachusetts–London 1970.
- LIEBERMAN, Ph. – CRELIN, E.: A neandervölgyi ember beszédéről. in: A nyelv keletkezése. Szerk. PAP Mária. Budapest 1974, 285–311. (Eredetije: On the speech of Neanderthal man, 1972-ben jelent meg.)
- LOTZ, J.: Two papers on English–Hungarian contrastive phonology. The Hungarian–English Contrastive Linguistics Project/Working Papers 1. Budapest 1972.
- MERLINGEN, W.: Artikulation und Phonematik des H. Mit einem Anhang über Phonematik. Bécs 1977.
- MERMELSTEIN, P.: Articulatory model for the study of speech production. JASA LIII, 1973, 1070–83.
- RADICS Katalin: A tipológia és a nyelvi univerzálék. Nyr XCVI, 1972, 352–5.
- RAUN, A.: Essays in Finno-Ugric and Finnic linguistics. Indiana University Publications/Uralic and Altaic Series 107. Bloomington/Indiana 1971.
- REMMEL, M.: On the alpha-phonoid (alpha-phoneme) theory (äytam). ZPSK XXV, 1972, 351–8.
- SANKARAN, C. R.: A note on the quantitative and qualitative definitions of the alpha-phonoid. Phonetica XX, 1969, 74–80.
- SANKARAN, C. R. – PATIL, N.K.: Alpha-phonoid and alpha-phoneme. Phonetica XVII, 1967, 15–23.
- SAPORTA, S.: Phoneme distribution and language universals. in: Universals of Language. Szerk. GREENBERG, J. Cambridge/Massachusetts 1963, 48–57.
- STETSON, R.: Motor phonetics. Amsterdam 1951. (Első kiadása: 1928.)
- SZENDE Tamás: A beszéd folyamat alaptényezői. Budapest 1976.
- SZENDE Tamás: Intra- and interlingual specifics in distribution phenomena. ALingu XXVI, 1976, 67–76.
- SZENDE Tamás: Az 'elvont' fonéma definíciói. Magyar Fonetikai Füzetek 2. 1978, 24–30.
- TARNÓCZY Tamás: Az egyéni beszédzínkép objektív vizsgálatáról. in: Pais Emlékkönyv. Budapest 1956, 117–25.
- TRUBETZKOY, N.: Grundzüge der Phonologie. Göttingen 1958. (Első kiadása: TCLP 7. 1949.)

PHONETIC-PHONOLOGICAL UNITS AS UNIVERSALS IN LANGUAGE AND HOW TO USE THEM IN CONFRONTATIVE INVESTIGATIONS

Tamás Szende

The paper discusses theoretical approaches to the description of phonetic-phonological universals. It emphasizes two principles which are crucial to the establishment of an abstract entity common to all elementary units of language.

1. One principle which is usually neglected in the search for phonetic-phonological universals is that of the cross-correlations combining the levels of articulatory, acoustic, perceptual and purely neural factors. All these factors are difficult to bring together in a metaphonological construct hypothesized on the basis of individual elementary entities of particular phonological systems.

2. Another principle overlooked in metaphonological attempts is that of the anticipatory facts inherent in elementary units in general.

A given configuration of the articulators during speech is relevant to different points in time of the speech event (i.e. to different points of the sequence). Some of the articulators perform the pertinent distinctive features of the phoneme being actually realized, while others are free to prepare the articulation of subsequent elements unless they are blocked by the articulatory movements determined by the DF-matrix of the phoneme just being realized. Thus a given configuration of the articulators, which appears to be homogeneous in timing, contains elements temporarily dissociated with regard to the speech flow. In this way, all given articulatory patterns contain primary factors, which can be directly identified with a real-time phase in the „present” of the articulation, and secondary factors which are to be considered as a bundle of constituents of a segment. The latter are related to subsequent phases of the speech flow. Consequently, individual configurations of the articulators are built up as bipartite structures of non-simultaneous patterns with 1. real-time articulatory factors pertinent to shaping the speech sound being pronounced, and 2. factors anticipating and constituting subsequent phonemic events in speech.

Thus, when searching for phonetic-phonological universals of interlingual validity, one should take into account both phonemes and groups of phonemes, together with the anticipatory facts within the sequence. Anticipatory facts are represented 1. by the variability of the realization of the phoneme in question, i.e. by the dispersion of the allophonic variants of the phoneme, and 2. by the probability values of co-occurrence of the phoneme with other phonemes in the language. 1. and 2. are mutually interrelated.

A FONETIKAI SZERKEZETEK INTERLINGVÁLIS EGYBEVETÉSÉRŐL

(Problémavázlat)

Bolla Kálmán

Az MTA Nyelvtudományi Intézete

I. Az egybevetés módszertani követelményei. — Minden tudományos igényű egybevetés megköveteli, hogy előzetesen tisztázzuk magunkban: mit, mivel, mi célból és hogyan akarunk összemérni. A mit kérdésének a megválaszolása jelenti a vizsgálat tárgyának pontos meghatározását, alkotóelemeinek feltárását, a belső rendszerbeli összefüggések felvázolását, az összehasonlításul szolgáló tulajdonságok, minőségjegyek, jellemzők stb. egzakt mértékegységeit — amennyiben rendelkezünk a vizsgálatához szükséges mértékrendszerrel. Esetünkben e követelménynek a hangszerkezet mibenlétének megfogalmazásával, a hangszerkezet összetevőinek kimutatásával, az intonációs és a prozódiai rendszer problematikájával kapcsolatos álláspontunk ismertetésével kívánunk eleget tenni.

A mivel kérdése sem lehet közömbös. Amellett, hogy csak hasonló, illetőleg homogén jelenségeket vethetünk egybe, nem lényegtelen, hogy mit választunk összehasonlításul, két vagy több rokon struktúrájú nyelvet, vagy éppen eltérő alkatú nyelveket. Így pl. az igeidő és aspektus kategóriának az egybevetése más lesz attól függően, hogy a magyart az oroszsal vagy az angolt a spanyollal vetem-e össze.

A fonetika területéről vett példával élve másképpen néz ki a feladat megvalósítása, ha a magyar beszéddallamot tonális nyelvvel mérem össze vagy például a finnel.

Az egybevetés célja is sokféle lehet. Az egyezések vagy az eltérések megállapítása, vagy mindkettő egyszerre. A valóság tudományos megismerésének célja vezet-e bennünket, vagy az egybevetés különböző gyakorlati célokat (pl. nyelvoktatás) szolgál.

Az egybevetendő jelenségcsoport természete, továbbá a cél határozza meg az alkalmazandó vizsgálati módszereket. A szóban forgó szuprasegmentális jelenségcsoport, illetőleg a beszédintonáció az objektív és a szubjektív módszerek egybekapcsolásával, egymást kiegészítő és ellenőrző alkalmazásával tanulmányozható a legeredményesebben. A kutatásban eddig kialakult alapelvek biztosítják az eredmények összemérhetőségét. A leglényegesebb néhány alapelv megfogalmazása elől mi sem térhetünk ki.

1. A vizsgálat minden fázisában érvényesítenünk kell a kettős megfeleltetés elvét. Ez azt jelenti, hogy az intonációs folyamat bármely eleme a hangtest szerves részeként vizsgálándó (azaz egy objektív folyamat egzaktan megragadható valóságaként, részeként) úgy, hogy egyidejűleg a nyelvi funkcióban betöltött szerepét, a nyelvi rendszerrel való kapcsolatait is szem előtt tartjuk. Ezt a gondolatot egy példával is megvilágítjuk. Az alapfrekvencia-adat a beszédszignál objektív fizikai valósága, de nyelvívén azáltal válik, hogy a hangmagasságváltozással létrejövő hanglejtésforma már nyelvi kifejezőeszköz, ugyanígy nyelvileg értelmezett fizikai valóság a hangterjedelem, hangköz, a hanglejtés meredekségi mutatója, a hangmagassági sáv is.

A mérési adatok fonetikai feldolgozása a fentebb megfogalmazott követelmények betartásával három fokozatban végezhető a konkrétól az elvonthoz, a mért egyeditől a típushoz vezető általánosításban:

- a) elsődleges adatoknak tekintjük a mért fizikai paramétereket (= konkrét, empirikus, fizikai jellemzők),
- b) másodlagos adatok a lingvo-akusztikai sajátosságok, minőségjegyek (ezek az ap-
perciált és a nyelvileg értelmezett konkrét jellemzőkből tevődnek össze, tehát fonetikai jegyek) és
- c) a nyelvi rendszertényezőként funkcionáló általános megragadásával ér véget a feldolgozás (a prozodémák meghatározása, a prozodéma-jegyek feltárása, a prozódiai funkció és a szemantika leírása).

2. Másodiknak említjük a viszonylagosság elvét. Az intonációs folyamatok vizsgálatában és leírásában nem szabad megfélekednünk arról sem, hogy nyelvi relevanciája nem az abszolút számoknak, hanem ezek viszonyainak, a beszédszignál változásainak irányát, mértékét kifejező értékeknek van.

3. Sem a műszeres vizsgálatok, sem a szubjektív auditív megfigyelések, elemzések, ún. tesztes eljárások nem teljes értékűek, ha méréstechnikailag nem korrektek, nem optimálisan pontosak. Így például nem használható az intenzitásnak vagy az időtartamnak milliméter egységben való kifejezése dB, illetőleg msec helyett.

4. A reprodukálhatóság elvének érvényesítésével elérjük a vizsgálati eredmények utólagos ellenőrizhetőségét, biztosítjuk a korrigálás lehetőségét. Ügyelnünk kell arra, hogy a kiemelt adatokból, az intonáció fonetikus lejegyzéséből (ábrázolásából) megközelítő pontossággal előállítható legyen a jellemzett hangzásforma.

II. A hangszerkezet fogalma és összetevői. — A nyelv hangtestének szerkezeti-funkcionális elemzésével két, jellegében más alkotóelemhez jutunk el: a hanghoz és a hangszerkezethez. Ezek képezik a nyelvészeti fonetika két alapkategóriáját. Ma már nem kell bizonyítani, hogy a hangsor legkisebb szegmentális egysége a beszédhang, mely a nyelvi jelzőrendszerben jel-megtestesítő és jel-elkülönítő funkcióval rendelkezik. A hang, akár reális megvalósulásában (képzésében, hangzásában, észlelésében stb.) vizsgáljuk, akár mint fonológiai egységet (fonémát) elemezzük, önmagában is komplex egység, azaz több összetevőből formálódik, épül fel. Így például a beszédhangokat az akusztikai megjelenésükben a hangrezgések szaporasága (frekvenciája), ereje (intenzitása) és tartama által meghatározott, valamint esetenként a fonáció hiányával is kiegészülő hangminőségek alkotják. A hangtestből kielemezhetők tehát az ember biológiai hangképző apparátusával létrehozható és hallószervével felfogható kváziazonos, továbbá megkülönböztethetően elütő szegmentális egységek, ún. beszédhangok. Ez azonban csak az egyik hangtest-alkotó elem, jóllehet sokáig úgy tűnt, hogy a hangok szeriális kapcsolódásai hozzák létre a hosszabb hangsorokat is, következésképpen nem kell bonyolultabb szerkezeti összetevőkkel számolnunk. A hangkapcsolódási szabályszerűségek feltárásával már mindent megtudtunk a hangtest fonetikai struktúrájáról. Ma már beigazolódott, hogy a beszéd hangalakja ennél bonyolultabb felépítésű. A hangminőség kialakításában szerepet játszó tényezők, azaz a rezgések szaporasága, erőssége, tartama, illetőleg a rezgések szüneteltetése másfajta felhasználást is megenged. A beszédszignálnak az intenzitáson, az alaphang frekvenciáján, az időtartamon és a hangszínkép változásain alapuló folyamatváltozásából különböző hangeffektusok alakíthatók ki, melyek mintegy ráépülnek a hangsor rövidebb-hosszabb metszeire, szakaszaira. A nyelv az ebből adódó

hangalaki különbségeket használja fel intellektuális, voluntatív, emotív stb. tartalmak kifejezésére. A hangszerkezetek ebben a felfogásban a fentebb említett hangeszközökkel előállítható hangzássztereotípiáknak vehetők. Ezekből szerveződik a beszéd intonációs rendszere.

Az általunk hangszerkezetnek nevezett jelenségcsoport több mint egy évszázada tárgya már a fonetikusok tudományos vizsgálódásainak. Először inkább csak a grammatikában, a központoszási és a kiejtési szabályok kapcsán történik említés hanglejtésről, hangsúlyról, tempóról. Századunk első harmadában már mint szupraszegmentális hangjelenségekkel, illetőleg mint a nyelv prozódiai eszközeivel foglalkoznak velük. Az utóbbi évtizedekben rohamos fejlődésnek indult az intonációkutatás, s ennek tulajdonítható, hogy elkezdődött az intonációs elemek egységbe, fonetikai rendszerbe foglalása. Kezdenek megérni a rendszeres és módszeres interlingvális egybevetés feltételei is. A legnagyobb nehézséget az okozza, hogy hiányzik a szemléletbeli azonosság, az elméleti, felfogásbeli egyöntetűség, hogy nincs megállapodott fogalomrendszer, hogy nagy a tarkaság a rendező elvekben, hogy szinte kutatónként változik a kutatás tárgyának megítélése, eltérőek a vizsgálati módszerek és így tovább, következésképpen a kapott eredmények egyáltalán nem vagy csak igen nagy fenntartásokkal hasonlíthatók egymáshoz. Ceplitis, L. (1974) kitűnő monográfiájában 85 nyelvészeti munkában vizsgálta, hogy az utóbbi közel másfél évszázadban hogyan alakult az intonáció fogalmkörének változása, pontosabban ki, mit tekintett az intonáció elemének. Csak elvétve fordult elő olyan eset, amikor két összetevőt (hangsúly és dallam) soroltak az intonációhoz. A XIX. századra és a XX. század elejére jellemző felfogásban a dallam, a hangsúly és a tempó szerepel intonációként. A 4 elemes felfogás a hang 4 fizikai tulajdonságán (dallam, hangerő, idő, hangszín) alapul. Nem ritka az 5–9 komponens megkülönböztetése sem. Jellemző az egyes komponensek gyakoriságát feltüntetető lista. Eszerint a vizsgált 85 mű közül a dallam mindegyikben, a tempó 71-ben, a hangerő 55-ben, a szünet 47-ben, a hangszínezet 45-ben, a hangsúly 27-ben, a ritmus 17-ben szerepel. Ezenkívül még 21-féle összetevőről történik említés többnyire csak 1–2 munkában.

A meglehetősen heterogén képből három irányzat tapintható ki: a) Nem ritka még ma sem az a felfogás, miszerint az intonáló eszközök más nyelvi részrendszerek tartozékai, önálló fonetikai részrendszert nem képeznek, hanem a lexikai, morfológiai és szintaktikai eszközök sorában helyezkednek el, s valamiféle kiegészítő, atipikus eszközként használatosak. E szemlélet abból fakad, hogy nem veszik észre, hogy ugyanaz a hangsajátság különböző nyelvi felhasználást nyerhet. Pl. a hangerő az oroszban megtestesítő a szóhangsúlyt (мѹка – мѹкѹ, зѹмок – зѹмѹк), differenciálja a szóalakot (гѹрода – гѹродѹ, рѹки – рѹкѹ), de intonációs szerepet is játszhat (Гѹворите. – Гѹворите!).

b) Sokan vallják, hogy a szupraszegmentális tényezők nélkülöznek minden rendszerszerűséget és struktúraképző szerepet. A különböző hangsajátságokat kölcsönhatásaik, rendszerbeli kapcsolataik vizsgálata nélkül, nem komplex nyelvi egységekként, hanem egymástól elkülönítve (szünet, hangszínezet, ritmus, tempó stb.) tárgyalják.

c) Az utóbbi évtizedekben van kialakulóban az intonációnak önálló részrendszerként való felfogása, azaz annak felismerése, hogy az intonáció hangsajátságok komplexuma. Az intonációs elemekből a nyelv hangtestében fizikai mivoltukban megragadható és leírható, továbbá nyelvi relevanciával rendelkező szerkezetek jönnek létre. A hangelemek

kapcsolódásai mellett e szerkezetek képezik a hangtest fonetikai organizációját, strukturáltságát. A szupraszegmentális hangjelenségek kombinációiból szerveződő alakzatokhoz nyelvi kifejező funkció társul.

Ez a körülmény kényszerít bennünket arra, hogy megkíséreljünk az interlingvális egybevetéshez is használható leírást adni.

A hangszerkezetek vizsgálata és leírása az alábbi intonációs elemek figyelembevételével végezhető:

1. Az alaphang frekvenciáján alapuló elemek adják a dallamot, azaz:

- a) a hanglejtésforma,
- b) a hangterjedelem, hangköz,
- c) a hangfekvési sáv,
- d) a hanglejtés meredekségi mutatója.

2. Az intenzitáson alapuló elemek:

- a) a szünet, mely a beszédsszignál 0 intenzitású metszete és
- b) a dinamika.

3. Az időtényezőn alapuló ún. temporális elemek:


- a) a tempó (beszédsebesség),
- b) a ritmus és
- c) az emfatikus nyújtás.


4. A hangszínkép változásaival függ össze a hangszínezet. A felsorolt elemek csoportosításával 7 intonációs összetevőt képezhetünk: dallam, dinamika, tempó, hangszínezet, szünet, valamint a ritmus és emfatikus nyújtás. Ez utóbbi kettő rendszerbeli státusa még nem tekinthető véglegesnek.


III. A hangszerkezet elemeinek rendszerezése. — A mit, mivel és hogyan mérjük és vizsgáljunk problémája a hangszerkezet összetevőinek rendszerezésében is alapvető. Az alábbiakban kísérletet teszünk egy olyan mértékrendszer összeállítására, melynek segítségével megvalósítható az intonációs rendszer nyelvileg releváns elemeinek, tényezőinek egzakt leírása.


A) A b e s z é d d a l l a m mint hangszerkezeti összetevő az alábbi minőségjegyekkel jellemezhető:


a) A hangmagasságváltozás iránya szerint megkülönböztethető hanglejtési formákkal, úgymint

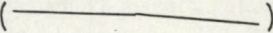
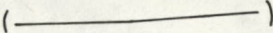
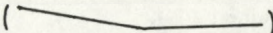
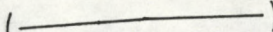
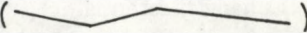
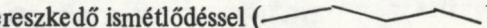
— ereszkedő ()

— lebegő (egyenletes) ()

— emelkedő (), illetőleg ezek kombinációjából létrejövő összetett formákkal, azaz

— ereszkedő—emelkedő ()

— emelkedő—ereszkedő ()

- lebegő–ereszkedő ()
- lebegő–emelkedő ()
- ereszkedő–lebegő ()
- emelkedő–lebegő ()
- ereszkedő–emelkedő–ereszkedő ()
- emelkedő–ereszkedő ismétlődéssel () (tremoló).

A hanglejtésformák az alaphang frekvenciaértékeiből állapíthatók meg, és a hanglejtésforma az intonáció fonetikus lejegyzésével szemléletesen ábrázolható. (Ld. a mellékelt átírási példákat.) A szubjektív megfigyeléssel, hallás utáni elemzéssel is kellő pontossággal megállapítható a hanglejtésforma.

b) A hangmagasságváltozás foka szerint megkülönböztetünk

- meredek (hirtelen),
- egyenletes (tehát egy szinten maradó, ez egyébként a lebegő hanglejtésforma kötelező velejárója) és
- enyhén változó hanglejtést.

A hangmagasságváltozás fokának a mérésére a hanglejtés meredekségi mutatóját használjuk. Ez azt fejezi ki, hogy az adott állapotváltozás mellett az időegységre (1 sec) hány Hz-nyi változás esik. (Erről bővebben: MFF 2. 1978, 18.) Az objektív vizsgálat során az időtartam és a frekvencia adatából könnyen kiszámítható. Az auditív elemzésben a hangmagasságváltozás fokát a hanglejtésformához kapcsolva fejezzük ki, eső, szökő, emelkedő és ereszkedő hanglejtésről beszélünk.

c) A hangmagasságváltozás szintje is külön kiemelését érdemel, mivel a dallam minőségének és nyelvi kifejezőerejének a szempontjából a hangfekvés is releváns tényező. Eszerint beszélhetünk

- magas,
- közepes és
- mély hangfekvésben, hangmagassági sávban











végbemenő frekvenciaváltozásról, illetőleg a konkrét folyamatok több sávra is kiterjedhetnek, például magas-közepes, közepes-mély, ritkábban háromra is: mély-magas. A hangmagassági sávok kijelölése nem problémamentes. Gyakorlatunkban az alábbi eljárást követtük. A hangfekvésben jelentkező individuális eltérések kiegyenlítése céljából először meghatároztuk a beszélő szubjektív hangterjedelmét és ezt osztottuk három egyenlő sávra, tehát magas, közepes és mély magassági zónára. Ezek után a zónák frekvenciahatárai szerint megállapítható a relatív magassági szint. (Ld. az átírási mintákon.) Szubjektív módszerrel is érzékelhető és a fenti jelzőkkel minősíthető a dallam magassági szintje.

d) A beszéddallam minőségjegyei között utolsónak említem a hangterjedelmet és a hangközt. Mindkettő az alaphang frekvenciájából levezethető viszonyérték.

A teljes szubjektív hangterjedelmet a beszélő alaphangjának legmélyebb és legmagasabb pontja közötti távolság adja. Mértékegységül a Hz szolgál -tól -ig megnevezéssel. Ugyanakkor meghatározzuk az adott hangszerkezetre jellemző hangterjedelmet is. A hangközzel a szélső értékül szolgáló frekvenciaadatokból kiszámítható arányt adjuk meg százalékosan, azaz a két hang magasságának viszonyát. Ez az adatunk lehetővé teszi a zenei hangközzel (oktáv, kvint, kvart stb.) való egybevetést, az akusztikai paraméterek hangélménnyé alakítását.

B) A hangszerkezet **dinamikai** összetevője a dallamhoz hasonló felépítés szerint vizsgálható. A minőségjegyek rendszerezése is ahhoz hasonló.

a) Az intenzitásváltozás irányának megfelelően az alábbi dinamikai formákkal találkozhatunk:

- csökkenő erősségű (gyengülő) (),
- egyenletes (nem változó) (),
- növekvő erősségű (erősödő) (), illetőleg az alapformák kombinációiból adódó összetett formációk:
- gyengülő–erősödő (),
- erősödő–gyengülő (),
- egyenletes–gyengülő (),
- egyenletes–erősödő (),
- gyengülő–egyenletes (),
- erősödő–egyenletes (),
- hullámzó erősségű ().

A hangerő a rezgés amplitúdójának négyzetével egyenesen arányos, fizikai mértékegysége az $1 \text{ watt}/1 \text{ cm}^2$, azaz az 1 cm^2 -nyi térre merőlegesen 1 watt nyomást gyakoroló erő. Vizsgálatainkban e helyett a dB-t használjuk. Ez két szint egymáshoz viszonyított erősségét fejezi ki. Az intonáció fonetikus lejegyzésében a dinamikai formákat a hanglejtésformákkal egyezően jelöljük.

b) Az erősségi változás foka szerint beszélhetünk

- hirtelen változó,
- egyenletes (tehát nem változó) és
- enyhén változó dinamikáról.

A változás fokmérője a dB/sec, azaz az időegységre eső hangerőváltozás mértéke.

Kísérleti—fonetikai módszerrel pontosan tudjuk mérni a beszédsszignál erősségi változásait, míg auditív elemzéssel nem választható el megbízhatóan más hangjellemzőktől. Különben is még nagyon hiányos ismeretekkel rendelkezünk a dinamikai struktúrák percepcióját illetően.

- c) Az erősségi szint éppúgy jellemzője a dinamikai minőségnek, mint a hangmagassági szint a dallamnak. A nyelv is kihasználja a hangfolyamat erősségének szintváltozásait. Ezt füllel is könnyen érzékeljük mint hangosságváltozást. Tudjuk, hogy a fizikai hangerő és a szubjektív hangosságélmény közé nem lehet egyenlőségi jelet tenni. Ezért az erősségi szint fizikai elemzésére a watt/cm^2 -t, illetőleg a dB-t kell használnunk.

Az erősségi szintkülönbségek megjelölésére, ugyanúgy mint ahogy a hangosság-szint eseteiben tettük, három sávot jelölünk ki: erős, közepes, gyenge a szubjektív dinamikai tartományban. A hangerőváltozási sávok ennek megfelelően a következőképpen használhatók ki:

- erős,
- közepes,
- gyenge szinten mozgó hangerőváltozás, illetőleg ha a változás két sávra terjed ki, beszélhetünk:
 - erős—közepes,
 - gyenge—közepes, illetve mindhárom sávra kiterjedő változás esetén:
 - gyenge—erős szintről.

- d) A dinamikai forma jellemzésére használjuk még az intenzitás szintkülönbséget. Kiszámítása a dB-értékekből nagyon egyszerű:

$$I_{\text{különbség}} = I_{\text{max}} - I_{\text{min}}$$

Elképzelhető még két erősségi szint viszonyának, továbbá az intenzitás változójának a meghatározása is. Ez utóbbit megkapjuk, ha az intenzitásgörbe töréspontjainak a számát szorozzuk az idő mértékegységével, és osztjuk a vizsgált metszet időtartamával.

C) A hangszerkezet soron következő összetevője a tempó, illetőleg a beszédsebesség. A beszéd sebességét az időegységre jutó szegmentumok (hang, szótag, szó, szaksz stb.) számával mérjük:

$$\text{Tempó} = \frac{\text{szegmentumok száma} \times \text{az idő mértékegysége}}{\text{a vizsgált hangsor időtartama msec-ban}}$$

Vizsgálatainkban az időegységre eső hangok számával adjuk meg a tempó adatát. A beszédírásmód kifejezésére használják még a szegmentumok átlagidőtartamát. A hangszerkezet fonetikai jellemzésében nem elégedhetünk meg egy átlagos tempóadattal, hanem az egymást követő hangszerkezetek sebességváltozásait is vizsgálnunk kell. Célszerű ezek tempóját viszonysszámmal kifejezni, azaz %-os értékeket megadni a gyorsulás és lassulás mértékére. Ha például, két egymást követő szerkezet tempója 12,3 hang/sec és 10,4 hang/sec, akkor e tempóváltással a beszédsebesség 18,3 %-os lassulása következik be. Itt

jegyzem meg, hogy a beszédpercepció kísérletek azt mutatták, hogy szubjektív észleléssel a 30 %-nál kisebb tempóváltozások kimutatása eléggé bizonytalan. Ennek számtalan eddig még kiderítetlen oka lehet. Többek között arra is gondolhatunk, hogy az intonációs elemek kompenzációs kapcsolatrendszerében csak nagyobb mérvű tempóváltás jelent önálló kifejezőeszközt, míg 30–35 % alatt megmarad kísérő, más eszközök hatását erősítő vagy gyengítő tényezőnek.

Addig is, míg pontosabban nem ismerjük a tempóadatok nyelvi relevanciáját, használhatjuk a beszédtempó intonációs minőségjegyének a

- | | | |
|------------|-------------|-----------------------|
| – gyors, | } illetőleg | – gyorsuló, |
| – közepes, | | – egyenletes és |
| – lassú, | | – lassuló minősítést. |

D) A hangszín, amelyet a részhangok (felhangok) száma és egymáshoz viszonyított relatív erősségi foka határoz meg, szintén komponense a hangszerkezetnek. A hangszínezetet többnyire szubjektív érzékeléssel vizsgálták és ilyen metaforikus kifejezésekkel minősítették, mint világos, sötét, lágy, éles, kemény, hideg, fagyos, meleg, élénk, nyugodt, telt, bársnyos, száraz, dörgő, rekedt, préselt, érces, rikácsoló, fojtott, recsegő, vékony, tompa, sutogó stb. Az intonációs hangszín elemeit a hangspektrumban kell keresnünk, minthogy a szupraglottális üregek rezonanciatulajdonságaival állnak összefüggésben. Mivel e téren alig tudunk speciális kutatásokról, meg kell elégednünk az érzéki benyomásokon alapuló jellemzőkkel.

E) A szünetről mint hangszerkezeti összetevőről sok szó esik az intonációs elemzésekben és leírásokban. A szünet fizikai lényegét tekintve a beszédszignál nulla intenzitású metszete. A beszédszünet azonban nem mindig jár együtt a fonáció hiányával. A hangtani kutatások kiderítették, hogy a dallam, a tempó és az intenzitás hirtelen megváltozása, továbbá a szóhatár is kiválthat „szünetélményt”. Előfordul, hogy a közlést tartalom idéző szünetet. A beszédszignál megszakításai tehát nem egyedüli előidézői a szünetnek. A beszéd folyamat percepciójára a fizikai tényezőkön és azok észlelési mechanizmusain kívül hatással van a tudatunkban tárolt nyelvi rendszer, gondolkodási mechanizmusunk is. Ezért sokszor nem úgy halljuk, ahogy valójában elhangzik, hanem úgy, ahogy a nyelvi szokások szerint kellene, hogy legyen.

A beszédszünet fizikailag az időtengelyen ragadható meg, következésképpen msec-okban mérhető. Az abszolút tartamadatoknál itt is fontosabbak a relatív értékek. A hangtest szerkezeti elemeit elválasztó szünetek tartamát a két szomszédos szegmentum tempójához viszonyítva határozhatjuk meg az alábbi képlet felhasználásával:

$$T_{\text{relatív}} = \frac{\text{a szünet abszolút időtartama} \times \text{a környező szegmentumok tempója}}{\text{az időtartam mértékegysége (1000 msec)}}$$

Ezzel azt mutattuk ki, hogy az adott beszédsebesség mellett hány hangnyi szünet van a szegmentumok között.

F) Vizsgálatainkban kísérleti jelleggel hangszerkezeti összetevőnek vesszük a ritmust is. Részben a hagyományokhoz is kapcsolódva a szótagok tartamviszonyaiban keresünk olyan szabályosságokat, amelyek képesek lehetnek ritmusélményt előidézni.

Úgy tűnik, hogy ezzel a hangszerkezet újabb minőségjegyét, jellemzőjét találjuk meg. Mivel a tempóadat nem ad felvilágosítást a szótagnyi szegmentumok tartamviszonyainak változásairól, kezdtünk el foglalkozni a ritmussal a fent vázolt értelemben. Ez a fajta ritmusvizsgálat egyébként megköveteli a beszédszignál időszerkezetének pontos rögzítését. (L.d. az átírási mintákat.)

G) Végül említhetjük az **e m f a t i k u s n y ú j t á s t** mint a hangszerkezet lehetséges összetevőjét. Emfatikus nyújtásról akkor beszélünk, ha a hangsorban az adott beszédtempó mellett elvárható tartamnál lényegesen nagyobb tartamban realizálódik egy-egy szegmentum. Ez a hangsajátság azonban nemcsak nagyobb időtartammal jut kifejezésre, hanem dallambeli és hangszínbeli kísérői, velejárói is vannak. Leginkább a szubjektív észlelés alapján vizsgáljuk.

Eddig a hangszerkezetek fogalmát taglaltuk és a szerkezeti összetevők fizikai alkát vizsgáltuk, kísérletet tettünk a hangszerkezeti elemek rendszerezésére, foglalkoztunk a hangszerkezeti minőségjegyek mérésére és jellemzésére használható objektív és szubjektív mértékrendszerrel. Mindez azonban csak kis részét képezi annak a problematikának, melyet a fonetikai szerkezetten keretében kellene tárgyalnunk. Hátravan még a hangszerkezeti összetevők funkcionális értékrendjének a meghatározása, a prozódiai rendszernek a felvázolása.

IV. A hangszerkezetek nyelvi funkciójáról. – Részletes kifejtésre ezúttal nincs lehetőségünk, annál is inkább, mert e témakör sem kevésbé bonyolult és szövevényes, mint a hangszerkezetek lingvo-akusztikai valóságának a feltárása.

A hangszerkezetek nyelvi funkciója háromirányú:

- a) szemantikai,
- b) szintaktikai és
- c) stilisztikai.

A szemantikai kifejező szerepet vizsgálva az alábbi jelentéstípusokat különböztethetjük meg:

- a) intellektuális,
- b) voluntatív,
- c) emotív és
- d) ábrázoló.

Mindegyik típusban többféle jelentéstartalom különíthető el.

Az intellektuális jelentéstípushoz soroljuk

1. az aktuális tagolást,
2. a beszédszakaszok, szövegek tagjai közötti kapcsolatok kifejezését, mely állhat
 - a) a megszerkesztettség mértékének a jelöléséből (szoros, közepes, gyenge kapcsolat),
 - b) a közléstartalmak fontossági rendjének a kifejezéséből (ismert–új, lényeges és fontos, téma–réma) és
 - c) a befejezettség, befejezetlenség jelzéséből,
3. a közlésformák kifejezését:
 - a) állítás,
 - b) kérdés.

A voluntatív jelentéstípuson belül megkülönböztetünk:

1. Kijelentő közléstartalmat, mely lehet
 - a) megállapítás (konstatálás),
 - b) óhajtás és
 - c) megengedés.
2. Felszólító jelentést, mely tovább osztható
 - a) parancsoló és
 - b) kérő tartalmúra.

Az emotív jelentéstípus foglalja magába a legnehezebben osztályozható jelentéseket, a közlésben kifejeződő érzelmeket. Közülük csak a legáltalánosabbakat sorolom fel:

- | | |
|-------------|-------------------|
| 1. öröm, | 6. gyengédség, |
| 2. bánat, | 7. közöny, |
| 3. harag, | 8. megbántottság, |
| 4. félelem, | 9. fölényesség, |
| 5. szegény, | 10. csodálkozás. |

(Erről részletesen ld. Fónagy—Magdics 1967, 183–280.)

Az ábrázoló jelentéstartalom jut kifejezésre akkor, amikor nagy dolgokról és nagy-méretű tárgyakról beszélve mélyítjük a hangunkat, a kicsiről, parányiról szólva pedig megemeljük a hangmagasságot. Megfigyelték, hogy ha gyors lefolyású eseményekről beszélünk, a tempó is gyorsabb, míg ellenkező esetben a tempó is lelassul.

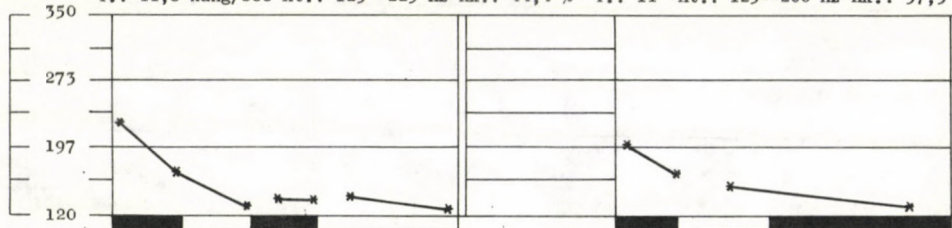
Ebben a témakörben kellene foglalkoznunk a különböző hangszerkezeti elemekkel kifejezhető jelentéstartalmakkal is, de ettől idő hiányában el kellett tekintenünk.

V. A magyar és az orosz beszédfolyamat intonációs szerkezet-típusai. — A hangszerkezetek interlingvális egybevetésére a fentiekben ismertetett elemzés mód és fonetikai leírás — úgy véljük — lehetővé teszi a nyelvi valóság egzakt feltárását, sokoldalú megismerését és elősegíti a nyelvileg hiteles általánosításokat. Az interlingvális vizsgálatok számára pedig biztosítja a hangjelenségek pontos összemérhetőségét, az egyezések és az eltérések kimutatását, mind a hangszerkezeti összetevőket, mind az intonációs rendszereket, mind pedig nyelvi funkcióikat, működés-mechanizmusait illetően.

Alábbi összeállításunk a magyar és az orosz beszédfolyamatban általánosan használatos szerkezet-típusokat tartalmazza. A típusok kiválasztása a hangszerkezet lingvoakusztikus minőségjegyei alapján történt. Egy-egy típust több változatban is bemutatunk. Teljességre már csak terjedelmi okokból sem törekedhettünk. A hangszerkezetek prozódiai értékelése nem volt célunk, néhány példával azonban érzékeltetni kívántuk a további feldolgozás irányát, a hangszerkezetek opozíciós viszonyainak a meghatározására vonatkozó elgondolásunkat, illetőleg az elgondolás megvalósíthatóságát a komplex elemzési módszerünkkel kapott fonetikai eredmények felhasználásával. (A közölt példákat eddigi kutatási anyagaimból válogattam, hanganyagát az intonációs elemzés céljaira készült stúdiófelvételek, rádió- és TV-műsorok hangfelvétele szolgáltatta. A bemondók között szerepelnek egyetemi hallgatók, rádióbemondók, előadóművészek, tanárok, egyetemi és intézeti munkatársak, kollégák. Ezúttal is megköszönöm szíves közreműködésüket és hozzájárulásukat munkánk eredményességéhez.)

Megjegyezzük, hogy az ülészakon bemutattunk 15 magyar és 7 orosz dallamformát, melyet a számítógépes beszédszintézis eszközeivel az intonációs típusok percepcióss tesztelésére állítottunk elő az MTA Nyelvtudományi Intézetének fonetikai laboratóriumában.

T.: 11,8 hang/sec Ht.: 125--225 Hz Hk.: 44,4 % T.: 11 Ht.: 125--200 Hz Hk.: 37,5 %



1. El - múl - t a tél.

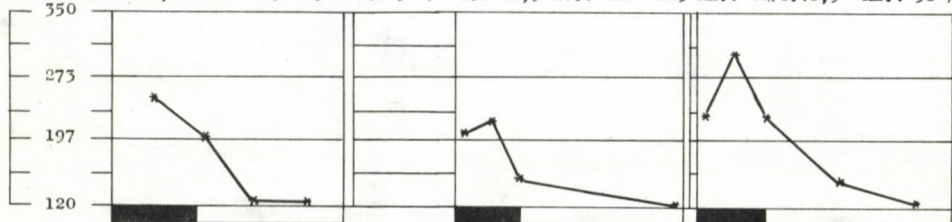
2. Má - r el - ment.

225/180/170/125	130	135/125	-- F ₀ --	200/150	145 ↓	125	Hz
36	30	30	30/25	intenzitás	35	30	26 dB
170	170	155	350	időtartam	150	230	440 msec

Az intonációs szerkezet tartama: 845 msec; 10 hang;

820 msec; 9 hang

T.: 8,8 Ht.: 125--250 Hz Hk.: 50 % T.: 10,9 Ht.: 120--215 Hz Hk.: 44 % T.: 8,9 Hk.: 58 %



3. Sza - bad.

4. Me - gyünk.

5. Me - njünk!

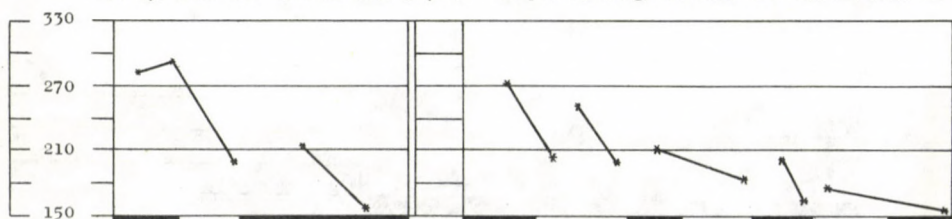
250/200 ↓	125	200/215/150 ↓	120	225/300/230 ↓	150/125
25/30	30/20	35	32/34	40	40/25
210	360	170	380	175	450

A szerkezet tartama: 570 msec; 5 hang;

550 msec; 6 hang;

675 msec; 6 hang

T.: 8,5 Ht.: 140--340 Hz Hk.: 58,8 % Tempó: 15 hang/sec Ht.: 160--275 Hz Hk.: 42 %



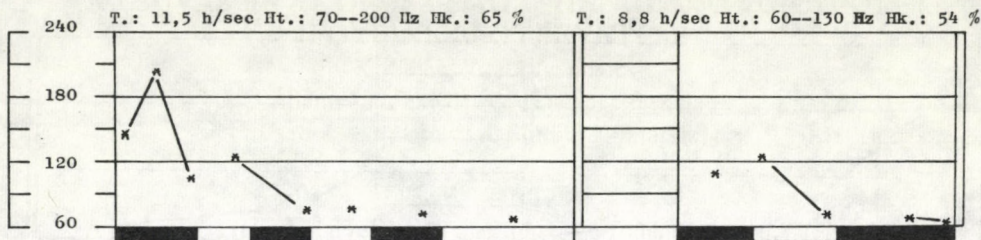
6. Ki - e - sik!

7. Te - ssék he - lyet fog - lal - ni!

340 ↓	200	220/140	275/200	250/200	210	185	200/160	175	160
40	40	37	40	40	38	38	37	30, 24	24
160	150	400	175	220	130	180	145	185	165

Az int.szerk. tart.: 710 msec; 6 hang;

1200 msec; 18 hang



8. Új fe - la - da - ta - ink.

150/200/100 125 ↓ 85 85 80 70

37/36 28 26 25 22 21

200 130 145 150 170 330

9. Az el - ső:

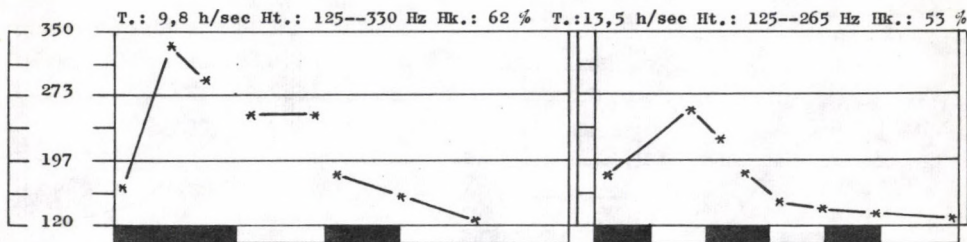
110 130/75 75/60

27 30/25 22

190 210 280

Az intonációs szerkezet tartama: 1130 msec; 13 hang

680 msec; 6 hang



10. Jössz vagy ma - radsz?

160/330/300 240 190/150 ↓ 125

31/44/30 40 36 35/25

300 220 180 420

11. Má - r é - ppe - ni - de - je.

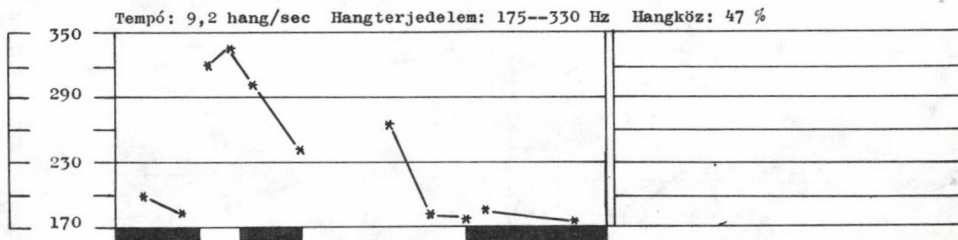
190 ↓ 265 190/150 ↓ 140 ↓ 130 130/125

40 36 30 30 25 28/25

130 140 155 140 130 185

A hangszerkezet tartama: 1120 msec; 11 hang

890 msec; 12 hang



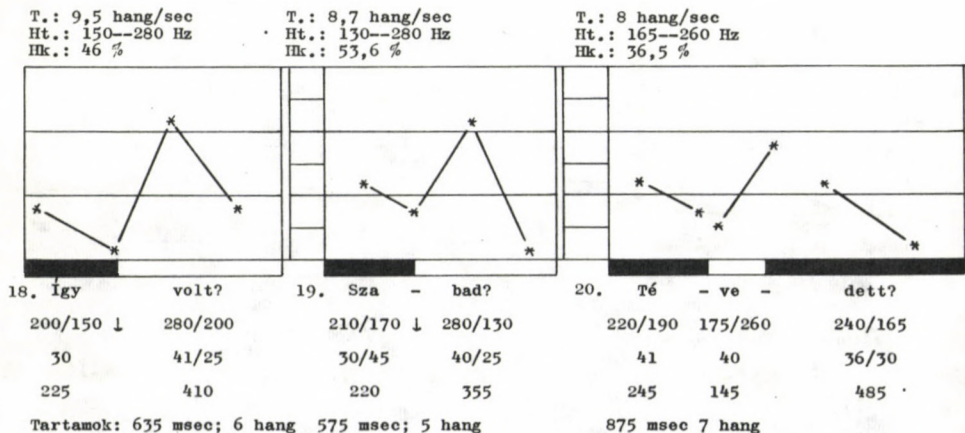
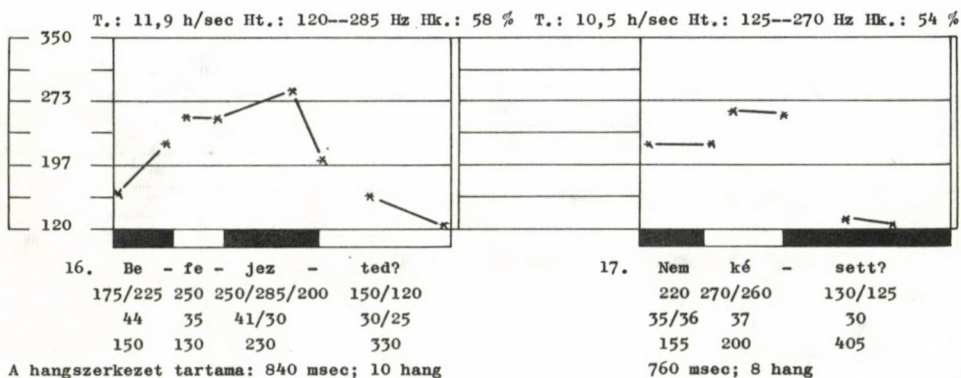
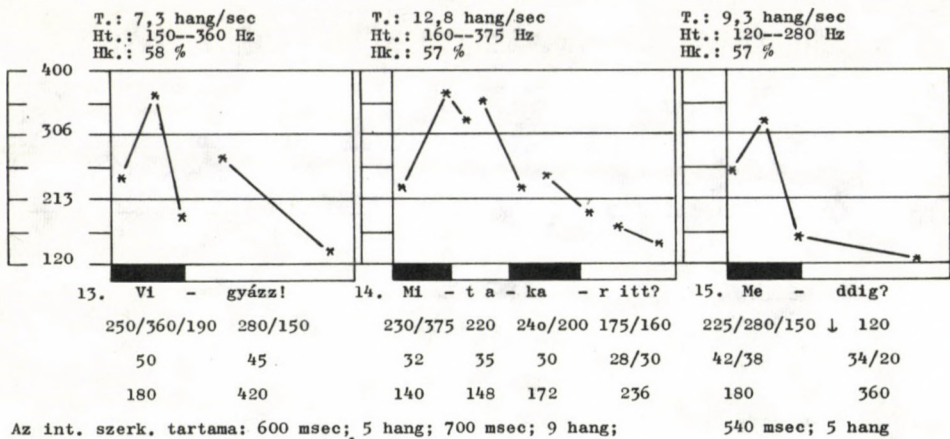
12. Hát i - ga - zsá - g ez?!

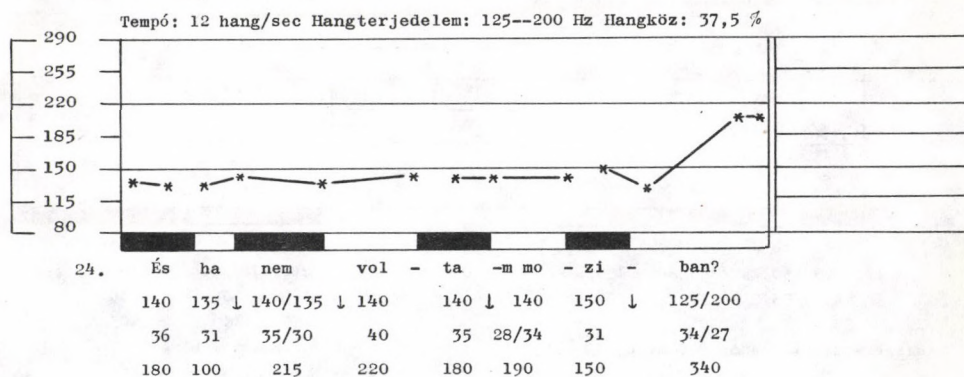
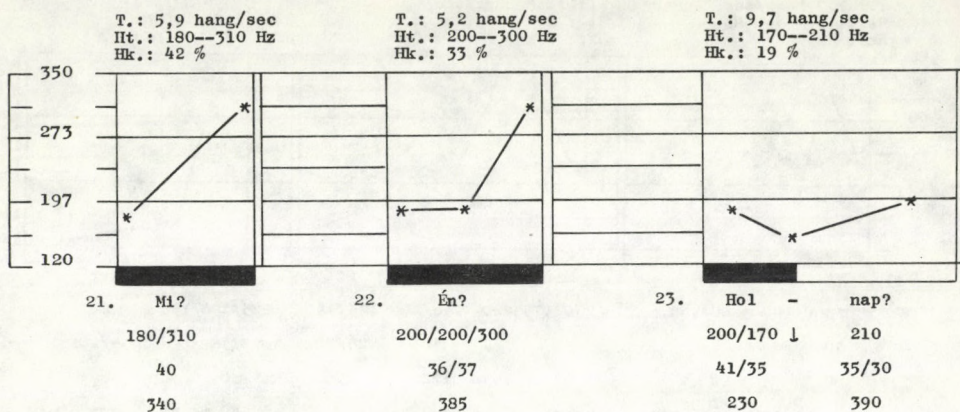
200/180 325/330 ↓ 300/240 260/180/175 180/170

23 28 26 28/29/20 19/18/19

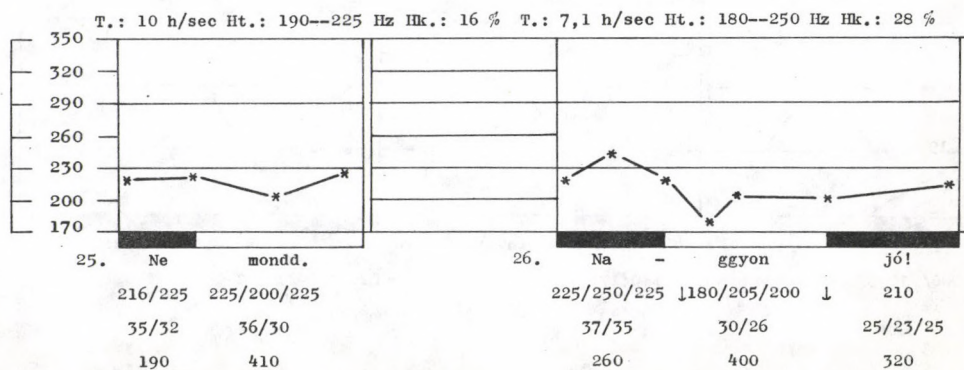
200 100 145 400 340

Az intonációs szerkezet tartama: 1190 msec; 11 hang





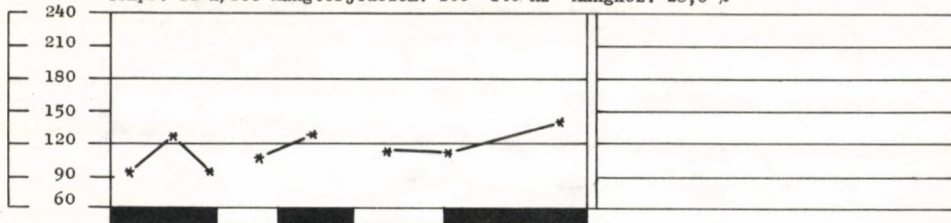
A hangszerkezet tartama: 1570 msec, 19 hang



A hangszerkezet tartama: 600 msec; 6 hang

980 msec; 7 hang

Tempó: 12 h/sec Hangterjedelem: 100--140 Hz Hangköz: 28,6 %



27. Má - so - dik pél - dánk:

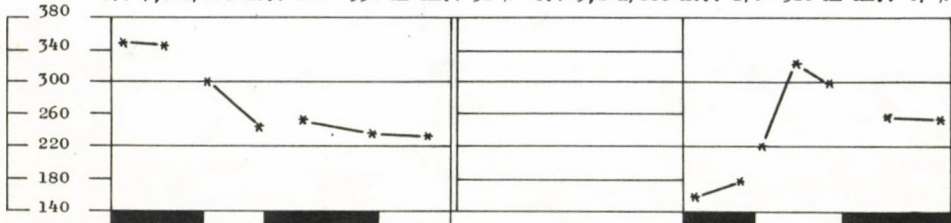
100/125/100 110 ↓ 125 115 ↓ 110/140

20/30/26 31 35 31 26/31

260 150 180 220 350

Az intonációs szerkezet tartama: 1170 msec; 14 hang

T.: 7,8 h/sec Ht.: 240--350 Hz Hk.: 31 % T.: 9,2 h/sec Ht.: 170--320 Hz Hk.: 47 %



28. Azt me - sé - lik ...

350 300/250 260/240 ↓ 240

40 40 35 35

225 150 270 180

A hangszerkezet tartama: 825 msec; 10 hang

29. Egy es - te, ...

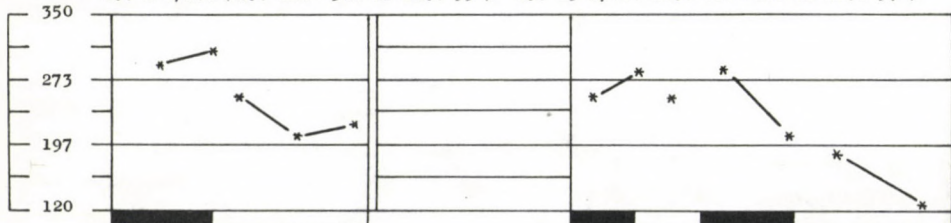
170 220/320 250

30/34 35/30 33

175 220 260

655 msec; 6 hang

T.: 8 h/sec Ht.: 200--300 Hz Hk.: 33 % T.: 13 h/sec Ht.: 120--280 Hz Hk.: 57 %



30. Sza - bad.

290/300 240/200/210

22/40 40/30

245 380

A hangszerkezet tartama: 625 msec; 5 hang

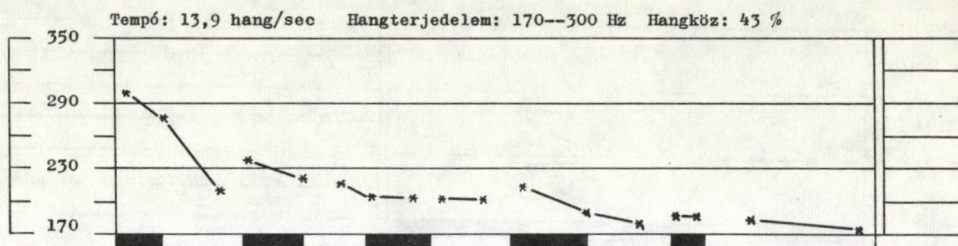
31. Hi - deg van kint?

250/275 250 280/200 180/120

40 40 38/35 34/20

150 165 230 380.

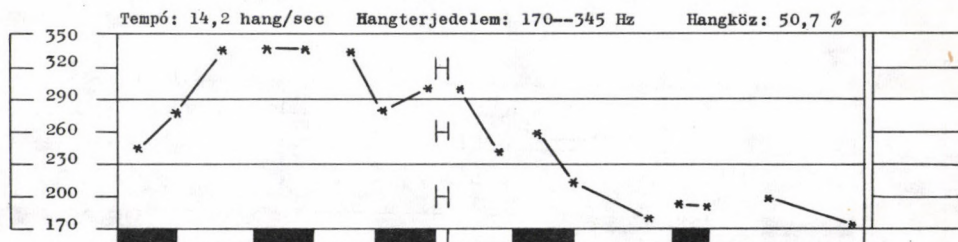
920 msec; 12 hang



32. Hol - nap ér - ke - zik vagy hol - nap - u - tán.

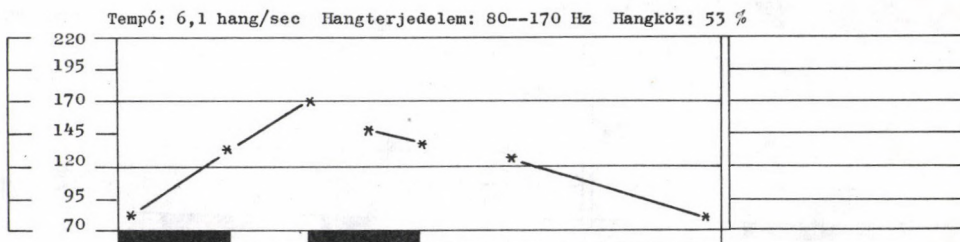
300	↓280	210	240	225	220	200	↓200	200	220	185	↓175	190	190	170		
25	30	34	28	30	30	28	25	30	30	24	24	20	22	21	20	26
115	205	145	150	160	200				180	210	80	420				

Az intonációs szerkezet tartama: 1870 msec; 26 hang



33.	Hol - nap	ér - ke - zik	vagy	hol - nap	- u -	tán?
250/280 ↓ 340	345	340/280 300	300/250	260/210 ↓ 175	190	200/170
32	31/28	29/26	27	26	29	28/30 29/23 24
150	190	140	150	150 30	160	145 245 90 380

Az intonációs szerkezet tartama: 1830 msec; 26 hang

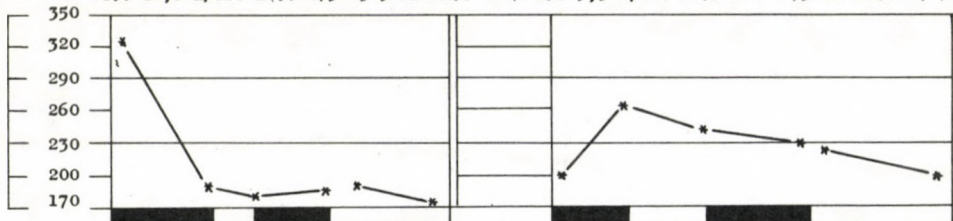


34. Ne va - ca - koljl

80/130	↓ 170	150/140	135/80
25/35	38	35	34/20
280	190	270	740

Az intonációs szerkezet tartama: 1480 msec; 9 hang

T.: 10,8 h/sec Ht.: 175--325 Hz Hk.: 46 % T.: 9,3 h/sec Ht.: 200--275 Hz Hk.: 27 %



35. Mi - lye-n mé - reg?

325/190 ↓ 175 ↓ 180 195/175

33/28 28/25 25/20 22/18

250 100 180 300

36. Mi - lye - n mé - reg!

200/270 275/250 ↓ 230 ↓ 200

38/35 32 35/27 25

180 200 260 330

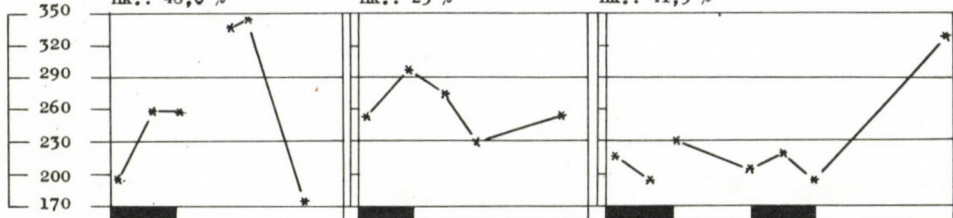
A hangszerkezet tartama: 830 msec; 9 hang

970 msec; 9 hang

T.: 8,8 hang/sec
Ht.: 180--350 Hz
Hk.: 48,6 %

T.: 8,5 hang/sec
Ht.: 230--300 Hz
Hk.: 23 %

T.: 11,2 hang/sec
Ht.: 190--325 Hz
Hk.: 41,5 %



37. Vi - zet?

200/265 350/180

18/28/20 26/29

160 410

38. Vi - zeet!

250/300 275/230/250

24/32 32/25

140 450

39. És nem re - ggel?

225/200 230/200/220/190 ↓ 325

30 35/30/35 30/20 20/26

170 200 155 325

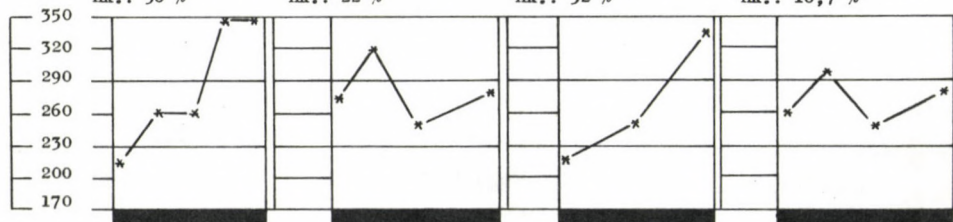
Az intonációs szerk. tartama: 570 msec; 5 hang; 590 msec; 5 hang; 850 msec; 10 hang

T.: 8 hang/sec
Ht.: 225--350 Hz
Hk.: 36 %

T.: 7,2 hang/sec
Ht.: 250--320 Hz
Hk.: 22 %

T.: 7,7 hang/sec
Ht.: 225--330 Hz
Hk.: 32 %

T.: 7,1 hang/sec
Ht.: 250--300 Hz
Hk.: 16,7 %



40. Jön?

225/350

35/23

370

41. Jönn!

275/320/250/275

30/32/30/32

415

42. Jár?

225/330

29/25

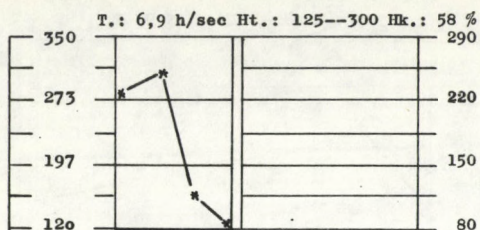
390

43. Jáár!

260/300/250/275

25/30/25

420



44. Mi!

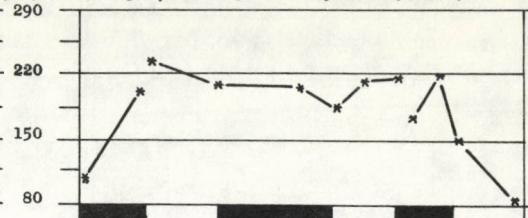
275/300/150/125

42/30

290

Tartamok: 290 msec; 2 hang

T.: 13 h/sec Ht.: 80--225 Hz Hk.: 64 %



45. Ne me - njünk mo - zi - ba?

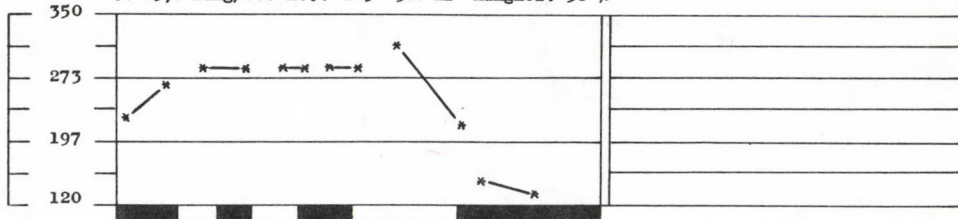
100/200 225/215 210 180/210 175/220 150/80

15/39 38 37/40 34 37 29/15

155 170 285 160 140 170

1070 msec; 14 hang

T.: 13,6 hang/sec Ht.: 125--300 Hz Hangköz: 58 %



46. Is - me-ri-te - k a fér - jét?!

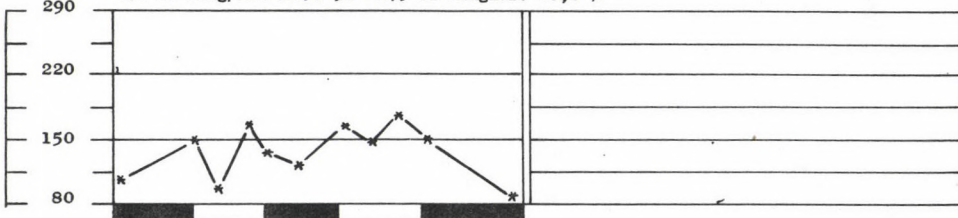
225/270 275 275 275 275 300/200 150/125

35 38 38 36 35 36 30

150 100 80 115 120 260 350

Az intonációs szerkezet tartama: 1180 msec; 16 hang

T.: 10 hang/sec Ht.: 90--175 Hz Hangköz: 48,6 %



47. Mo - zi - ba me - nni? (Micsoda ötlet!)

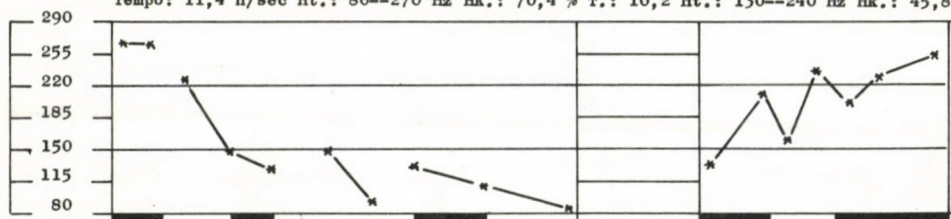
110/150 100/165 145 125/165 1150/175 1150/90

20/40 40 42/40 35 28/30

200 180 170 195 255

Az intonációs szerkezet tartama: 1000 msec; 10 hang

Tempó: 11,4 h/sec Ht.: 80--270 Hz Hk.: 70,4 % T.: 10,2 Ht.: 130--240 Hz Hk.: 45,8 %



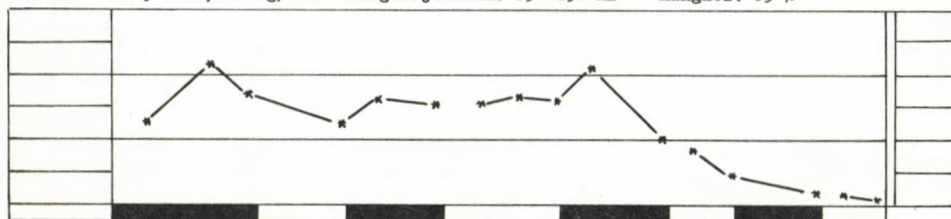
48. Ho - vá a - karsz me - nni: (szünet) mo - zi - ba,

270	225/150	↓	125	150/100	130/110	↓	80	130/215	160/240	190/240
41	40	36	34	28	25/20			24/40	35	40/30
120	170	100	350	170	225	300		170	155	270

Az intonációs szerkezet tartama: 1140 msec; 13 hang

590 msec; 6 hang

Tempó: 10,1 hang/sec Hangterjedelem: 85--230 Hz Hangköz: 63 %

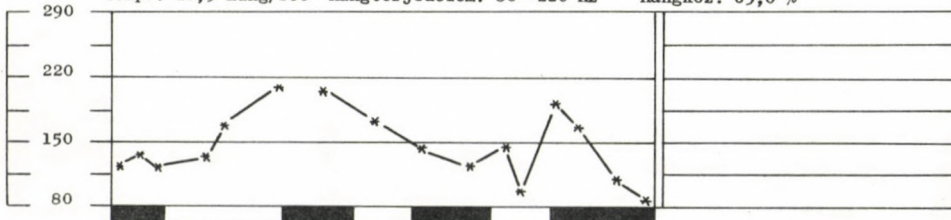


(szünet) szín - ház - ba vagy mű - ze - um - ba?

175/230	↓	215/175	↓	200/190	200	↓	200/225/150	140/112	90	↓	85
40/36		31/34	38	36	35/40/35	37	32/21	26/15			
230	360	220	230	290	260	160	210	155			

A hangszerkezet tartama: 1880 msec; 19 hang

Tempó: 12,9 hang/sec Hangterjedelem: 80--220 Hz Hangköz: 63,6 %

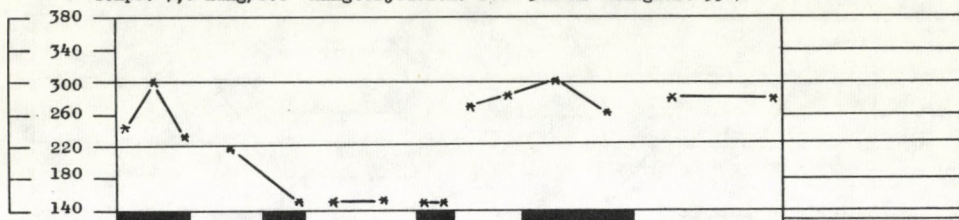


49. Hogy vol - ta - m-e mo - zi - ban?

125	125/160/215	220/175	↓	140	1125/140	100/190	170/80
32	43	39	32	32/36	38	24/40/14	
130	290	175	140	195	150	250	

Az intonációs szerkezet tartama: 1320 msec; 17 hang

Tempó: 7,6 hang/sec Hangterjedelem: 140--300 Hz Hangköz: 53 %



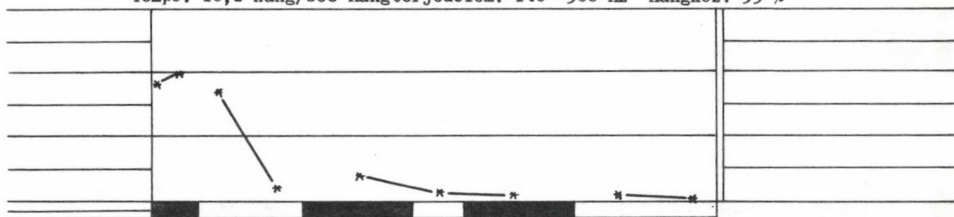
50. Meg - szü - le - tett a ta - vasz - szal, (szünet)

250/300/250	220/150	155	140	260/280/300/250	280	
40	35	30	28	25	34	32
180	180	100	270	90	170	270
						365

755

Az intonációs szerkezet tartama: 1625 + 755 msec; 18 hang

Tempó: 10,2 hang/sec Hangterjedelem: 140--300 Hz Hangköz: 53 %

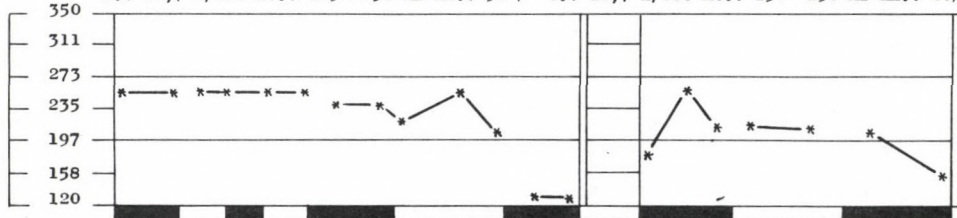


és meg - hal az ősz - szel.

300	280/150	175	↓	140	140	150/140
33	36/34	30	25	30	20/10	
115	255	260	125	270	350	

Az intonációs szerkezet tartama: 1375 msec; 14 hang

T.: 14,7 h/sec Ht.: 125--250 Hz Hk.: 50 % T.: 10,7 h/sec Ht.: 150--250 Hz Hk.: 40%



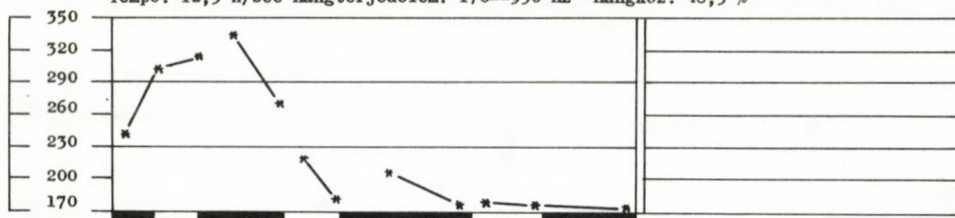
51. Nem fe - le - l a kér - dés - re?! 52. Nem fur - csa?

250	250	125	125	240	220/250/200	125	170/250/220	220	200/150
37	36	40	39	36	40	32	38/36	35/38	34/25
160	120	90	110	210	270	190	225	265	260

Az intonációs szerkezet tartama: 1160 msec; 17 hang

750 msec; 8 hang

Tempó: 12,5 h/sec Hangterjedelem: 170--330 Hz Hangköz: 48,5 %



53. De hi - szen tu - dtál ró - la.

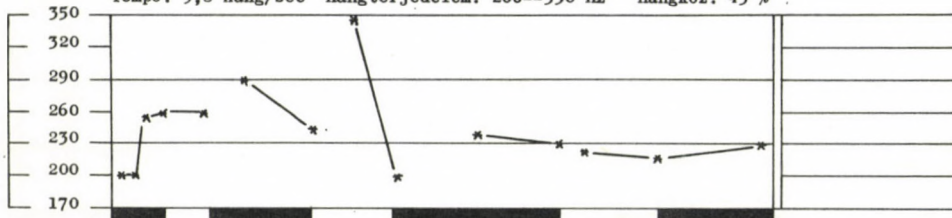
250/300 310 330/270 225/175 200/175 175 ↓ 175/170

28 30 25/32 30 28/23 24/20 20/19

100 110 210 140 320 175 220

Az intonációs szerkezet tartama: 1280 msec; 16 hang

Tempó: 9,8 hang/sec Hangterjedelem: 200--350 Hz Hangköz: 43 %



54. De hi - szen tu - dtál ró - la!

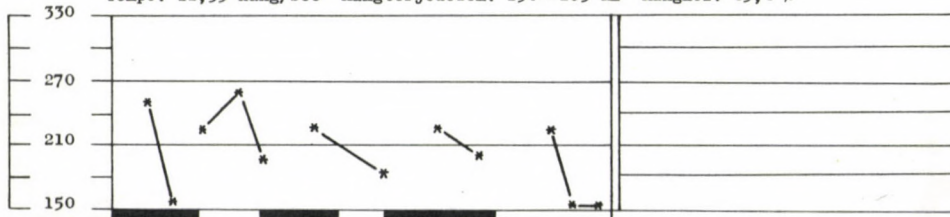
200/270 270 290/250 350/200 240/230 225 220/230

30 30 30/34 30 29/27 30 30626/20

130 110 250 200 410 240 290

Az intonációs szerkezet tartama: 1630 msec; 16 hang

Tempó: 12,35 hang/sec Hangterjedelem: 150--265 Hz Hangköz: 43,4 %



55. Csak la - ssa - na tes - ttell

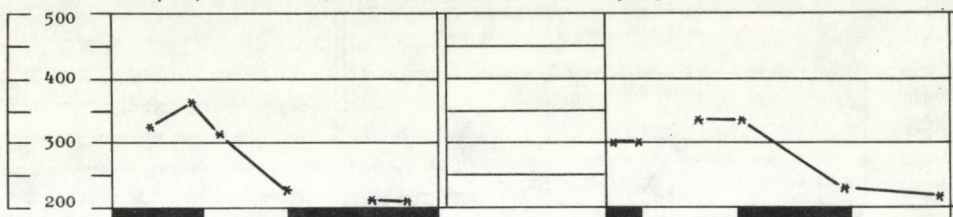
250/150 225/265/200 230/180 230/200 225/150

36 42 35 35/30 36/30 35/20

210 150 190 115 270 280

Az intonációs szerkezet tartama: 1215 msec; 15 hang

T.: 8,8 h/sec Ht.: 225--360 Hz Hk.: 38 % T.: 10,5 h/sec Ht.: 220--340 Hz Hk.: 35 %



1. Са - ди - тесь!

325/360 ↓ 320/230 225

35 29 21

230 200 370

2. О - сто - рож - но!

300 340 ↓ 340/230 ↓ 220

30 39/36 33 26/20

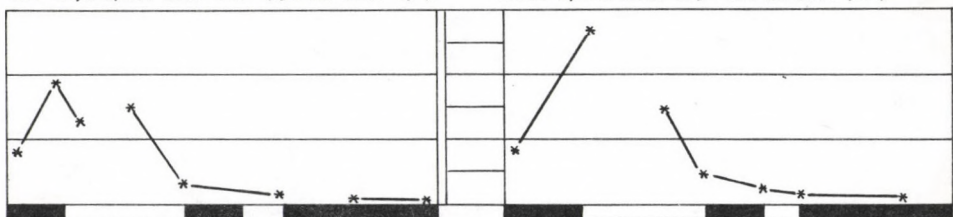
85 240 280 240

Аз интонациós szerkezet tartama: 800 msec; 7 hang

855 msec; 9 hang

T.: 11,5 h/sec Ht.: 200--390 Hz Hk.: 49 %

T.: 11 h/sec Ht.: 225--460 Hz Hk.: 51 %



3. Вы сле - ду - ю - щий.

290/390/330 350/260 230/220 200

38 34/38 30 28 27/19

135 305 140 100 370

4. Вы сле - ду - ю - щий?

275/460 340/250 ↓ 230 ↓ 225 225

39/42 31/35 29 25 20/22

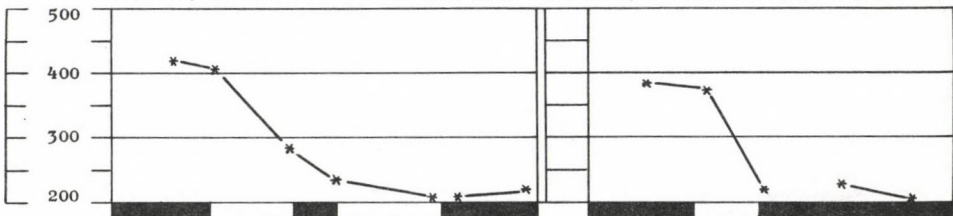
180 300 145 95 365

А hangszerkezet tartama: 1040 msec; 12 hang

1095 msec; 12 hang

T.: 11 h/sec Ht.: 200--420 Hz Hk.: 52 %

T.: 10 h/sec Ht.: 200--385 Hz Hk.: 48 %



5. Что вам у - год - но?

420 ↓ 400/280 ↓ 240 ↓ 200 ↓ 210/225

36 39/34 34 33/26 27/16

250 200 100 260 240

6. Кто не прав?

385/380 ↓ 225 235/200

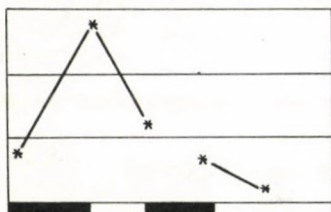
37/34 34/35 26/20

250 170 470

А hangszerkezet tartama: 1050 msec; 12 hang

890 msec; 9 hang

T.: 10 hang/sec
Ht.: 230--470 Hz
Hk.: 51 %



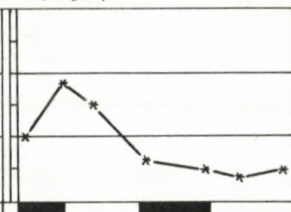
7. Мож - но ку - рить?

285/470 ↓ 320 275 ↓ 230

25/35 35 30 25/20

200 140 170 310

T.: 8 hang/sec
Ht.: 240--375 Hz
Hk.: 36 %



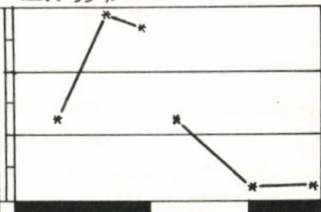
8. Не ду - ма - ю.

300/375 ↓ 340/260 ↓ 250 ↓ 240/250

20/30 35/28 30/26 26/20

120 200 180 220

T.: 9 hang/sec
Ht.: 230--490 Hz
Hk.: 53 %



9. Так бы - ло?

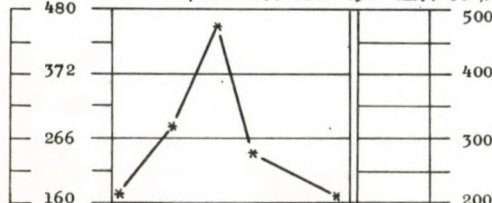
330/490/465 330/230 ↓ 235

36 34/21 21/18

345 250 170

A hangszerk. tartama: 820 msec; 10 hang; 720 msec; 8 hang; 765 msec; 7 hang

T.: 12 h/sec Ht.: 180--450 Hk.: 60 %



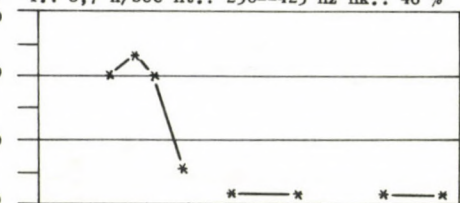
10. Здо - ро - ва?

200/300 ↓ 450/250 ↓ 180

35 40/30 39/20

150 205 230

T.: 8,7 h/sec Ht.: 230--425 Hz Hk.: 46 %



11. Кто о - шиб - ся?

400/425/400 ↓ 260 230 230

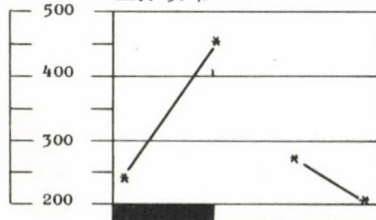
37 37 29 21

265 100 325 340

Az int. szerk. tartama: 585 msec; 7 hang

1030 msec; 9 hang

T.: 9,1 hang/sec
Ht.: 200--450 Hz
Hk.: 56 %



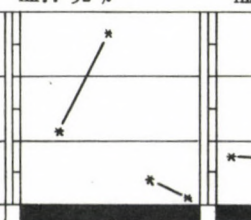
12. За - втра?

250/450 270/300

35/31 28/20

250 410

T.: 8 hang/sec
Ht.: 220--460 Hz
Hk.: 52 %



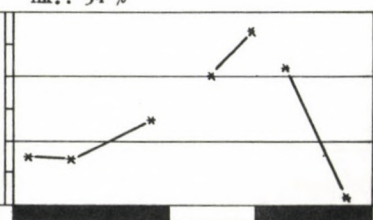
13. Пётр?

310/460 - 250/220

37/25

480

T.: 10 hang/sec
Ht.: 220--475 Hz
Hk.: 54 %



14. Здесь ку - рят?

275/340 400/475 425/220

34 36/38 35/20

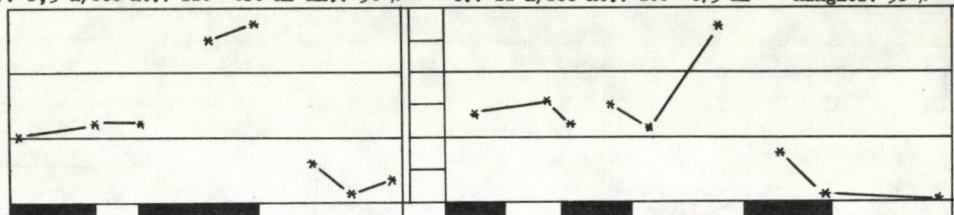
400 215 285

Az intonációs szerkezet tartama: 660 msec; 6 hang; 480 msec; 4 hang; 900 msec; 9 hang

T.: 8,3 h/sec Ht.: 220--480 Hz Hk.: 54 %

T.: 12 h/sec Ht.: 200--475 Hz

Hangköz: 58 %



15. Он о - шиб - ся?

16. Ты не при - вёс с со - бою?

300/325 ↓ 325 450/480 250/220/230

340 ↓ 360/325 360/325/475 275/225 ↓ 200

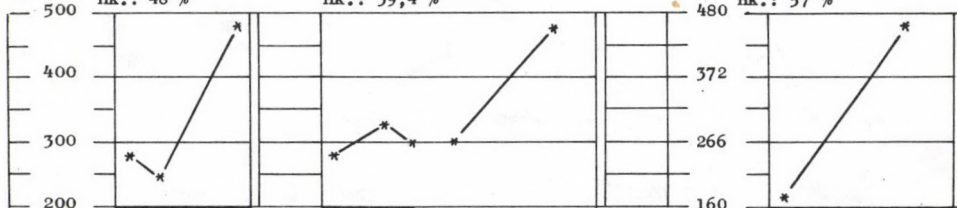
30 30 36/40 28/20

36 35 40 40 30 25

200 110 300 350

145 140 170 280 205 300

Az intonációs szerkezet tartama: 960 msec; 8 hang; 1250 msec; 15 hang

T.: 5,9 h/sec
Ht.: 250--480 Hz
Hk.: 48 %T.: 9 hang/sec
Ht.: 285--470 Hz
Hk.: 39,4 %T.: 8,9 hang/sec
Ht.: 200--460 Hz
Hk.: 57 %

17. Я?

18. Он

прав?

19. Здесь?

270/250/480

285/325/300 300/470

200/400

25/36/20

30 35/30

20/35

340

220

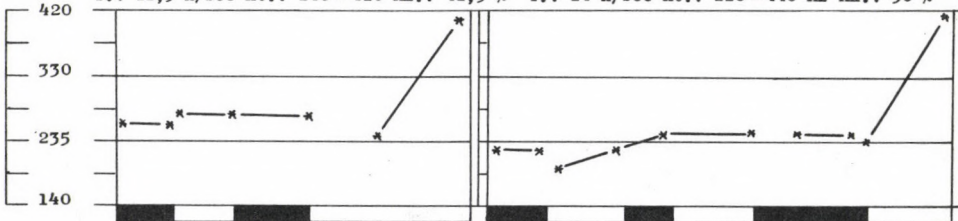
450

450

Az int. szerk. tartama: 340 msec; 2 hang; 670 msec; 6 hang; 450 msec; 4 hang

T.: 11,5 h/sec Ht.: 240--410 Hk.: 41,5 %

T.: 14 h/sec Ht.: 220--440 Hz Hk.: 50 %



20. Он из Мо - сквы?

21. Ко - гда я был в Кры - му?

250 270 270 240/410

250 220/250/260 ↓ 265 260 255/440

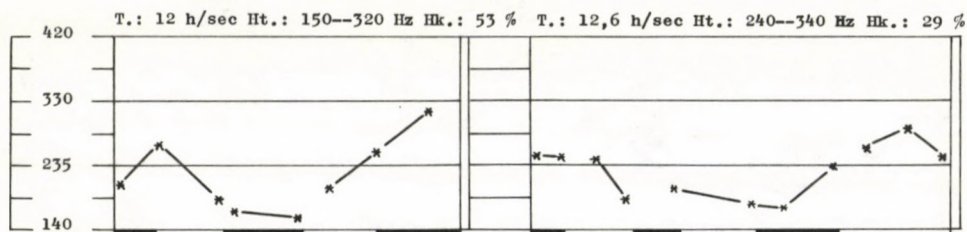
35 30 35 30

31 35 32 35 36 35/25

145 155 180 390

145 195 115 200 270 210

Az intonációs szerkezet tartama: 870 msec; 10 hang; 1135 msec; 16 hang

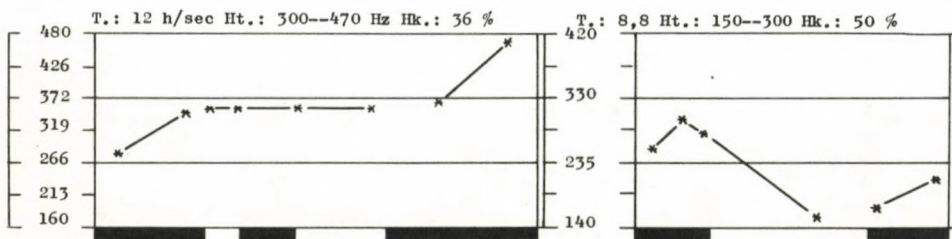


22. А ра - бо - та - ет?

23. А пре - по - да - ва - тель?

200/270	190	150	210/255	↓ 320	320	310/250	270	↓ 245	↓ 240/300	325/340/315
40	40	25/35	33	29/25	33	32	35	34/30	30/28	29/20
100	170	190	180	210	80	170	115	190	210	260

Az intonációs szerkezet tartama: 850 msec; 10 hang; 1030 msec; 13 hang

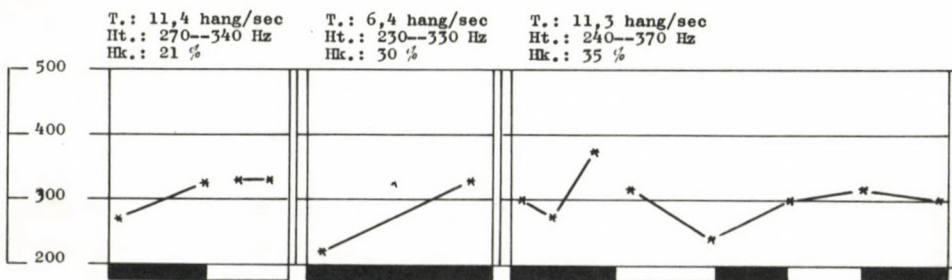


24. Парк у - же от - крыт?

25. Ко - неч - но.

300/350	350	↓ 350	360/470	250/300/290	↓ 150	170/200
40	36	36	35	40	40	34
290	90	140	245	415	190	420
					190	

Az intonációs szerkezet tartama: 1080 msec; 13 hang; 800 msec; 7 hang



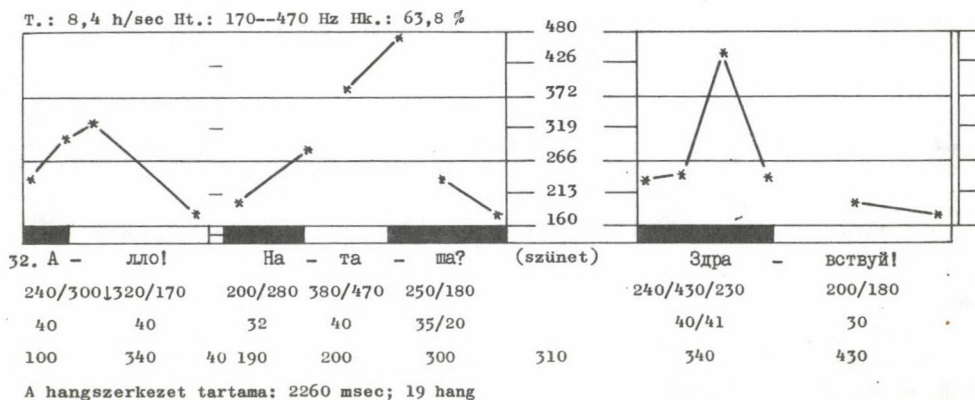
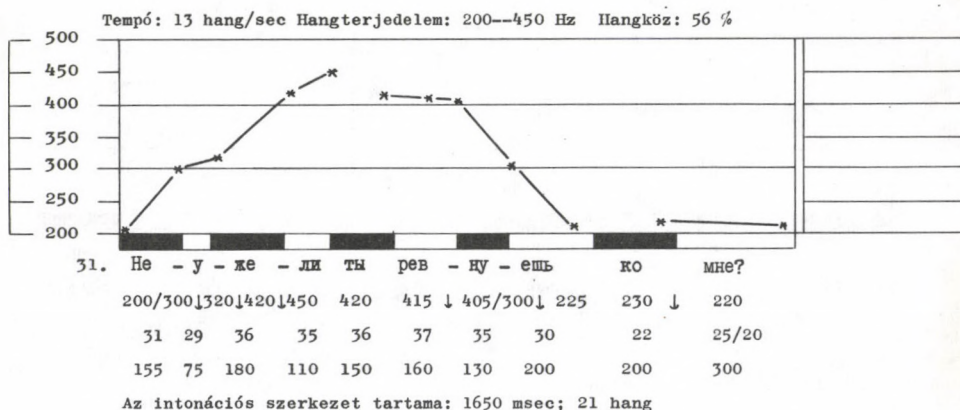
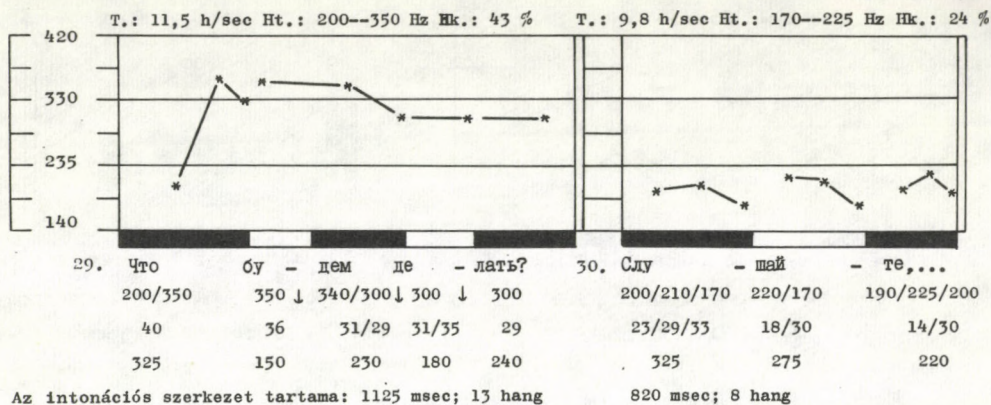
26. Ме - сяц?

27. День?

28. Год рожд - е - ни - я?

270/330	340	230/330	300/280/370	320/240	↓ 300	↓ 320	↓ 300
31/36	34	24/33/17	36	30	33	31	30/20
240	200	470	250	250	180	180	200

Az int. szerk. tartama: 440 msec; 5 hang; 470 msec; 3 hang; 1060 msec; 12 hang



Irodalom

BOLLA Kálmán: A fonetikus írás. MFF 2. 1978, 7–23.

CEPLĪTIS, L.K.: Analiz recevoj intonaciji. Rīga 1974.

FÓNAGY Iván—MAGDICS Klára: A magyar beszéd dallama. Budapest 1967.

ON THE INTERLINGUAL COMPARISON OF PHONETIC CONSTRUCTIONS

(an outline of the problems involved)

Kálmán Bolla

1. Every act of comparison which claims to be scientific requires answers to the questions what, with what, for what purpose and how.

1.1. By answering the question what we mean the precise identification of the object of investigation, the exploration of its components, the clarification of internal systemic relationships, and the selection of a unit for the exact measurement of the qualities, qualitative features, characteristics, etc. which are to be compared. This is why this article also begins with an explanation of suprasegmental constructions, analysing the components of such constructions, and giving our views on the intonation system of the speech flow and the prosodic system of language.

1.2. The question with what is important because there are significant differences from language to language in the phonetic structure of the acoustic signal as well as in the linguistic utilization of the sound features involved. The intonational constructions presented in this article represent the types which can be found in the speech flows of the Hungarian and Russian languages.

1.3. A comparison can have various purposes; such as finding out similarities, or differences, or both. It also varies according to whether it serves practical purposes or the scientific exploration of linguistic reality. The author has not undertaken to make a systematic comparison between the suprasegmental constructions of Hungarian and Russian, his aim has been to direct attention to the factors which determine comparability and, by drawing a sketch of the intonation systems pertaining to speech, to facilitate orientation in the complexities of suprasegmental phenomena.

1.4. The object and purpose of the investigation determine the instruments and methods to be used. As the best way of the experimental-phonetic examination of speech intonation the author recommends the joint application of objective and subjective methods; the results of either of them can be used for the complementation and checking of the results of the other.

To obtain scientific reliability of the comparison it is necessary to adhere to the following methodological principles:

1.4.1. The principle of establishing dual correspondence. This means that a/ any element of a suprasegmental construction has to be regarded as an organic part of the acoustic signal, i.e. as a reality within an objective process, accessible to exact measurement, and, at the same time, b/ its connections with the linguistic system, the roles which it plays in the functioning of language, also have to be taken into consideration. Adhering to the above requirements, the generalization of the measurement data from the concrete to the abstract, from the individual to the type, takes place in three steps:

- the primary data are provided by the physical parameters actually measured (= the particular empirical, physical characteristics),
- the secondary data are provided by the linguo-acoustic peculiarities, i.e. qualitative features (= the concrete phonetic features apperceived and linguistically interpreted),

- the process ends with pointing out the general types that function within the linguistic system (defining the prosodemes, their features and functions).

1.4.2. The principle of *relativity* means that the linguistic values of intonational processes are expressed not by absolute figures but by ratios, i.e. the relative figures showing the direction and extent of the changes in the acoustic signal.

1.4.3. The principle of *optimum correctness* requires that the instrumental measurements be carried out with optimum precision and correctness from the point of view of measuring techniques. A similar requirement is the linguistic correctness of subjective auditive observations and analyses.

1.4.4. The principle of *reproducibility* is fulfilled when the measurement data and phonetic descriptions ensure the reproducibility of the acoustic phenomenon in question and the possibility of subsequent correction.

2. In the part entitled „The notion and components of the suprasegmental construction”, the author explains that the structural-functional analysis of the sound-envelope of language (the acoustic signal) leads to the recognition of two different kinds of components: the speech sound and the suprasegmental construction. These two are the basic categories of linguistic phonetics.

2.1. As is well known, the smallest segmental unit of the sound string is the *speech sound*, the functions of which in the linguistic signalling system are the embodiment and distinction of signs. Speech sounds are complex units, i.e. are built from several components each, whether they are examined from the point of view of their realization (production, acoustic characteristics, perception, etc.), or from the phonological point of view (as phonemes). Thus, eg. in their acoustic manifestation, they are composed of features determined by the frequency, intensity and duration of the vibrations and occasionally even of features supplemented by the absence of phonation. From the analysis of the acoustic signal it is possible to arrive at the speech sounds, i.e. those segmental units which, whether quasi-identical or clearly different, are produced by the articulatory, and perceived by the hearing organs of man. The speech sound, however, is only one type of element constituting the acoustic signal, although for a long time it was thought that the longer sound strings were just sequences of speech sounds and thus there was no need to hypothesize more complicated structural elements.

2.2. Now it is clear that the acoustic signal has a more intricate structure than it has been previously recognized. The factors relevant to speech sounds, such as the frequency, intensity and duration of vibrations, together with the absence of vibrations, allow another kind of utilization as well. The sequential changes of the speech signal, arising from the changes of intensity, fundamental frequency, duration and spectrum, constitute various sound effects which are superimposed, as it were, upon stretches of the sound string. Language makes use of such acoustic differences for conveying intellectual, volitional, emotive, etc. information. *Suprasegmental constructions* can be regarded as the acoustic stereotypes based on the above-mentioned differences, from which the intonation system of language is built.

2.3. In the author's view the suprasegmental features form linguistic structures. The intonation system of speech is a self-contained subsystem, built from the following *components*: melody, dynamics, pause, tempo, rhythm, emphatic lengthening and voice-quality. The examination, phonetic description and interlingual comparison of suprasegmental constructions must be based on the exploration, exact description and comparison of the physical variations which realize the above components.

3. The third part of the article deals with the *qualitative features* of the components of suprasegmental constructions.

3.1. The qualitative features of speech melody comprise:

3.1.1. the tonal patterns distinguished on the basis of the direction of pitch change,

3.1.2. the tonal patterns distinguished on the basis of the degree of pitch change (abruptly changing, gently changing and level),

3.1.3. the registers distinguished on the basis of the average frequency of the pitch change (high, medium and low),

3.1.4. the extent of pitch change and the intervals between the pitches of adjacent syllables.

3.2. The dynamic component of suprasegmental constructions can be examined on similar lines as the melodic component. The qualitative features of dynamics include:

3.2.1. the dynamic patterns corresponding to the direction of intensity change,

3.2.2. the dynamic patterns distinguished on the basis of the degree of intensity change (abruptly changing, gently changing and non-changing),

3.2.3. the dynamic levels distinguished on the basis of the average value of intensity (strong, medium and weak),

3.2.4. the difference between extreme intensity values

($I_{\max} - I_{\min}$).

3.3. The qualitative features of tempo (or speed of speech) include: fast and accelerating, medium and steady, slow and decelerating, respectively.

3.4. Voice-quality is usually subjectively examined and qualified with the help of metaphorical labels such as clear, dark, soft, shrill, hard, cold, frigid, warm, animated, calm, full, mellow, dry, stentorian, hoarse, compressed, brazen, harsh, muffled, rasping, thin, hollow, whispery, etc.

3.5. Pause between the elements of the acoustic signal can be characterized with a value (T_{relative}) in relation to the tempo of two adjacent segments, applying the following formula:

$$T_{\text{relative}} = \frac{\text{absolute duration of pause} \times \text{tempo of neighbouring segments}}{\text{measuring unit of duration}}$$

3.6. Rhythm is also considered to be a component of suprasegmental constructions. This involves a search for such regularities in the duration relations of syllables which are capable of producing the sensation of rhythm.

3.7. Emphatic lengthening as a component of suprasegmental constructions occurs when a segment within the sound string is realized with significantly longer duration than can be expected at the given tempo of speech. It is accompanied by variations in melody and sound quality as well.

4. The linguistic functions of suprasegmental constructions are threefold: semantic, syntactic and stylistic.

4.1. The semantic function comprises the conveyence of intellectual, volitional, emotive and representational types of meaning.

4.1.1. The intellectual type includes: signalling the topic and comment, expressing the relationships between stretches of speech (measure of structural complexity, hierarchy of importance, completion – non-completion), and distinguishing statements from questions.

4.1.2. The volitional type includes statements (expressions of states of affairs, wishes and permissions) and imperatives (orders and requests).

4.1.3. The emotive type of meaning consists in expressing various emotions. These are difficult to classify, the most general subtypes are: pleasure, sorrow, anger, fear, shame, tenderness, indifference, being offended, superciliousness, amazement.

4.1.4. The expression of representational meaning is mentioned as the last semantic function of suprasegmental constructions.

5. The prosodic system of language can be described on the basis of the functional values of suprasegmental constructions. In this sense, prosodic description is the phonology of suprasegmental constructions. The author will return to the elaboration of this question some other time.

6. The closing section of the article illustrates a special kind of phonetic representation which displays the qualitative features of suprasegmental constructions.

A FONETIKUS ÍRÁS EGYETEMESSÉGE ÉS A KONTRASZTÍV FONETIKA

Vértes O. András
Az MTA Nyelvtudományi Intézete

1. Nem szükséges különösebben hangsúlyoznunk, hogy egy általános érvényű fonetikus írás megkönnyítené a kontrasztív hangtani vizsgálatokat. (A kontrasztív vizsgálatok fontossága pedig az érzelemkifejező nyelvi tényezők soradásának és a pszichoszomatikus betegségeknek az összefüggéséből is kiderül!)

A fonetikus írás egyetemes érvényének követelményét nemrégén Bolla Kálmán hangoztatta:

„A tudományos igényeket kielégítő írás – véleményünk szerint – két követelménynek kell, hogy megfeleljen: a) nyelvi adekvátság és b) az egyetemesség követelményének. [Bekezdés.] Nyelvi adekváción a hangok nyelvi meghatározottságát, értelmezhettségét értjük. Azt ugyanis, hogy a hangsorban megvalósuló hangárnyalatokból milyen típusokat jelölünk ki, a hangelemek konkrét nyelvi funkciója és a beszéd hangzástani korrektsége dönti el. Ez utóbbi azt jelenti, hogy a kiválasztott hangtípusokból előállított beszédlánc kielégíti a közösség tudatában rögzült hangzásideált, azaz a k i e j t é s t e r m é s z e t e s n e k h a t... [Én emeltem ki. V.O.A.] [Bekezdés.] Az egyetemesség követelménye... azt jelenti, hogy az általunk használt szimbólumoknak, fonetikus jeleknek egyetemes érvényűeknek kell lenniük, tehát segítségükkel bárki – anyanyelvétől függetlenül – előállíthatja a vizsgált nyelvnek a fent említett követelményeket kielégítő hangzását, avagy a kontinuumot képező beszéd folyamatban felismeri és elkülöníti a fonetikusán ábrázolt típusokat.” (Bolla MFF 2. 1978^b, 9.)

Évtizedünk elején Molnár József szolt az APhI írásának célszerűségéről. Szerinte: „Nemzetközi használatát, egyetemes felhasználhatóságát elég nagy betű-jelrendszere és a mellékjelek pontosan szabályozott felhasználása teszik lehetővé.” Hozzáteszi, hogy ennek „előfeltétele ... az egységes akusztikai fogódzó”. Hivatkozik Jones hanglezárára, s megjegyzi, hogy az angol fonetikus ezzel mintegy „normát” adott. Véleménye szerint ugyanezt „kellene a magyar nyelvben is elvégezni”, be kell mutatni a „szabvány hangok”-at és közölni kell mérési adataikat. Hangsúlyozza, hogy nagy szükség van az APhI korszerűsítésére. (Molnár MNy LXVIII, 1972, 261–2.) Közvetlenül ezek előtt azonban azt mondja, hogy több magyar szerző használta már „az APhI (IPA) átírást idegen nyelví cíkjeiben, és a gyakorlat azt mutatta, hogy csak néhány hang jelölésében adódnak problémák. Ez[ek] azonban bizonyos mérésekkel és egyeztetéssel megoldható[k].” (I.m. 261.)

Az alábbiakból, úgy hiszem, kiderül, hogy sokkal nagyobbak a nehézségek, mint azt fonetikusaink megnyilatkozásaiból következtethetjük.

Az „akusztikai fogódzó” a fonetikus írás egyetemessége kérdésének elevenjébe vág. Ezzel kapcsolatban hadd éljek egy argumentum ad hominem-mel. Maga Molnár is elemezte akusztikailag a magyar beszédhangokat. Megállapítása szerint a magyar [i] F₁-ének frekvenciája 350 Hz, az F₂-jéé pedig 2100 Hz (Molnár 1970, 36). Ez volna tehát a magyar hang egyik „akusztikai fogódzója”. Megtaláljuk ugyanezt a két adatot Jones kardinális magánhangzóinak Householder-féle elemzésében is (idézi Homma 1973, 354): egyetlen Hz eltérés sincs a Molnár-féle hangzó és a Jones–Householder-féle kardinális

magánhangzó adatai között, csak az, hogy ugyanezek a frekvenciaadatok Molnár szerint a magyar férfi ejtésű hangsúlyos [i]-t jellemzik, Jones–Householder (–Homma) szerint pedig a kardinális [e]-t. (Sietek hozzátenni, hogy Molnár nincs egyedül a magyar [i] ilyen formánsadatainak közlésében. — Egyébként kíváncsi, hogy a Jones-féle sarkalatos hangzókat magyar kutatók is elemezzék.)

Tehát mindjárt két magánhangzó jelölésével kapcsolatban is nehézségünk támadt. (Ami az F_3 -at és a többi paramétert illeti, ezek általában nyilván nem változtatják az említett [i] hangot [e]-vé.)

2. Az előbbiekből is sejthető, hogy az egyes jelekhez nem mindig tudunk olyan hangot rendelni, amely élesen elhatárolható minden egyéb hangtól.

Világosan kitűnik ez Bolla több tekintetben érdemes magyar hangszintetizálásának adataiból is (MFF 1. 1978^a, 57). Ezek szerint: az [ɔ] formánsai (női kiejtésben, alsó határérték): F_1 : 600 Hz, F_2 : 1050 Hz, F_3 : 2500 Hz; az [o] hangéi (ugyancsak női ejtésben, felső határérték): F_1 : 600 Hz, F_2 : 1050 Hz, F_3 : 2600 Hz. A két vokális alaphangja is majdnem egyenlő: az [ɔ]-é 194 Hz, az [o]-é pedig 200 Hz, sőt az F_1 -nek, meg az F_2 -nek a sáv szélessége is azonos (Olaszy MFF 1. 1978, 69). Nem tudjuk, hogy a formánsoknak milyen intenzitáskülönbsége s az F_3 -aknak milyen sáv szélességbeli különbsége engedhető meg, hogy az [ɔ] még [ɔ] maradjon — ne csak a magyar ember számára, hanem egyetemes érvénnyel.

Talán az [ɔ] és [o] esetében is jogos a kérdés: hogyan ismerhetők föl az „ábrázolt típusok” a fonetikus jel alapján?

3. Az *i g a z o d á s* — mint tudjuk — hatással van mind a magánhangzókra, mind a mássalhangzókra.

Az igazodás hatása természetesen megmutatkozik a locus-frekvenciájában. De nem tudjuk, hogy a locusok milyen frekvenciakülönbségének felel meg olyan változat, amelyet külön jellel kellene írunk. A különbségek néha igen nagyok:

Kudela, a lengyel zöngétlen réshangok elemzője kimutatta, hogy a hangkörnyezet hatására a lengyel [f] F_2 -jének változatai között 450 Hz-es különbség is van (1968, 99). (Ezért ő is használja a f_p , f_e , f_a jelölésmódot; Fónagy és Szende cikkében: $^a v$, u stb.: NyK LXXI, 1969, 318.)

Glave kutatásai szerint a [ç] energiakoncentrációjának felső határai között — a hangkörnyezettől függően — 1000 Hz-nél nagyobb különbségek is lehetnek (1972, 496).

Hasonló jelenségek ismeretesek a magyar mássalhangzók köréből is. Molnár a [k] és a [g] locusát (férfi ejtés alapján) 2060 Hz-re helyezi (Molnár 1970, 37). A magyar [k] és [g] locusa Magdics szerint (ugyancsak férfi ejtésben, átlagosan) 962 Hz-en, illetve 2065 Hz-en van, aszerint hogy milyen magánhangzók környezetében fordulnak elő; csak mellékesen jegyezzem meg, hogy e zárhangok locusainak a szóródása Magdicsnál (ugyancsak férfiak kiejtésében) 750 Hz és 2300 Hz között van (Magdics 1965, 56–7). Fónagy és Szende vizsgálata szerint az [i] melletti [k] első energiacsúcsa 2000 Hz és 3000 Hz között van, míg az [u] szomszédságában lévő [k]-nak első energiakoncentrációját 700 Hz körül találjuk. (Fónagy–Szende i.m. 296, vö. i.m. 284–5.)

Mármost a 2060 Hz-es locus [g]-je ugyanúgy jelölhető-e, mint a 750 Hz-esé? Mindez összefügg azzal a nehézséggel, amelyre nemrég Bolla Kálmán irányította figyelmünket: ti. az APH írásában zavart okoz, hogy az alapelvek — legalábbis jelentős részükben — nem fonetikusak, hanem fonematikusak (Bolla MFF 2. 1978^b, 8).

4. További nehézség: a férfi- és a női hang összehasonlítása (ez is a kontrasztív hangtan dolga, de a fonetikus jelölésé is).

Nem tudjuk, hogy – például – a mai magyar nyelvben a férfi- és a női hang formánsai közti különbségben mennyi következik pusztán a női és a férfi beszélőszervek sajátos morfológiájából, s mennyi szociális meghatározottságukból.

De nem tudjuk azt sem, hogy mi a viszonyítási alap, amelyhez mérten a vizsgált hangot nyíltabbnak vagy zártabbnak, sötétebbnek vagy világosabbnak kellene minősítenünk. Például:

Tarnóczy [o]-féle hangjaiban a férfi és a női ejtésű F_2 -k frekvenciája között nincsen eltérés: mind a kettő 920 Hz (stockholmi mérései szerint: STL–QPSR 1965, 9). Magdics átlagértékei szerint viszont ugyanezen F_2 -k frekvenciája női ejtésben kb. 20 %-kal nagyobb a férfi ejtésűeknél; ugyancsak szerinte a két nem [o]-jának F_1 -ei között csaknem 40 %-os eltérés van (STL–QPSR 1965, 16–7). Melyik [o]-t – és mihez viszonyítva – jelöljük eltérőnek?

Tarnóczynak ugyancsak stockholmi vizsgálata az [y]-féle hangok férfi és női ejtésű F_1 -einek frekvenciáját azonosnak mutatja: mind a kettő 280 Hz (Tarnóczy STL–QPSR 1965). Magdics női alanyainak ugyane formánsai kb. 13–15 %-kal magasabban vannak a férfi ejtésű [y]-féle hangok F_1 -einél (Magdics 1965). Mármint: a Magdics-féle női ejtésű [y]-féle hangokat nyíltabbnak minősítsük-e, normának véve a Magdics-jellemezte férfi kiejtést? Vagy a női kiejtés a norma? Vagy talán Tarnóczy férfi ejtésű [y]-féle hangjait tekintsük nyíltabbnak – Magdicsnak férfi ejtésű adataihoz viszonyítva? Legyenek-e nemek szerint külön-külön a kardinális magánhangzók? Mindezek éppen nem elképzelhetetlen kérdések.

5. A gyermek beszédhangjaira vonatkozó kutatások a kontrasztív vizsgálatokat is szolgálják, hiszen lehetővé teszik az összevetést a felnőttek hangjaival.

Itt is fölmerül a jelölés problémája. Peterson és Barney méréseiből – s egyebünne – kitűnik, hogy a gyermek magánhangzóinak formánsfrekvenciái jelentősen eltérnek a felnőttekéitől (Peterson–Barney 1952/1976, 119). Csak néhány példa (a cikkben a magánhangzók jelei nincsenek zárójelben; a szám adatok Hz-re vonatkoznak):

[i]: F_1 : férfi ejtés	270
női ejtés	310
gyermeki ejtés	370
[ɛ]: F_1 : férfi ejtés	530
női ejtés	610
gyermeki ejtés	690
[ɔ]: F_1 : férfi ejtés	570
női ejtés	590
gyermeki ejtés	680

Vajon azt kell-e következtetnünk ezekből a számokból, hogy a gyermeki ajkon hangzó [i], [ɛ] és [ɔ] nyíltabb, mint a felnőttek megfelelő hangja? S ha nyíltabb, akkor hogyan jelöljük őket?

Azt sem tudjuk, hogy a gyermekek magánhangzóformánsainak ez az eltérése

mennyiben származtatható az alaphang magasabb voltából és mennyiben a gyermek toldalékcsovének sajátos méreteiből.

Peterson és Barney idézett kutatásainak Kosiel (1968, 70–2 és passim) eredményeivel való összevetése alapján is arra kell következtetnem, hogy a toldalékcso a beszédfejlődés korai szakaszában annyira eltér a felnőttétől, hogy ennek jelentős hatása van a formánsok alakulására.

6. Nehézségekkel találkozunk akkor is, ha összehasonlítjuk különféle nyelvek hangállományának APhI-írással való lejegyzését.

A vizsgált nyelv magánhangzóinak fővariánsára lefoglalják az APhI kardinális magánhangzóinak jelét, mégpedig gyakran vagy általában mellékjel nélkül, nem tekintve arra, hogy kisebb vagy nagyobb frekvenciájú formánsról van-e szó, zártabb vagy nyíltabb változatról, esetleg egyéb eltérésekről. Így azután szinte az a látszat, mintha nyelvenként állapítottak volna meg kardinális magánhangzókat.

Az APhI jelölését szorgalmazó Bolla Kálmán (MFF 2. 1978^c, 35–43) és Molnár József (1970, 51–84) sem kivétel: a hosszúság jelen kívül jóformán nem használnak mellékjelet. Jassem is mellékjel nélkül írja a lengyel [i], [e], [a], [o], [u] hangot (1968, 24–7 és passim). Nem találunk diakritikus jelet Országh László kitűnő szótárának angol hangjelölésében sem (a prozodikus mellékjeleket nem számítva: 1960, IX–X.lap). A sort folytathatnánk.

Számos példánk van arra, hogy ugyanazok az APhI-betűk más-más nyelvben egymástól (fonetikai síkon) nem csekély mértékben eltérő hangokat jelölnek. Most csak néhányat!

a) Az APhI szabályzata a magyar hangok írásával és néhány magyar hang jellemzésével röviden bár, de külön is foglalkozik. Egyebek közt a magyar [u:] hangot „majdnem kardinálisnak” minősíti (Principles 1949/1966, 32). A Jones–Householder (–Homma)–féle kardinális [u]-nak F_2 -je 970 Hz-es (Homma 1973), ezzel szemben Bolla szintetizált magyar férfi hangú [u:]-jának F_2 -je 600–750 Hz-en van, tehát jóval alacsonyabban (Bolla MFF 1. 1978^a, 58); négy–öt éve végzett hangszínelemzésem szerint ez utóbbi szám adatok reálisak (Vértés 1978). Ezek után már kevésbé meglepő, ha Gunnar Fant a svéd [u:] F_2 -jének a frekvenciáját 595 Hz-ben állapította meg (1969/1973, 96). Idevág, hogy a női kísérleti személyek lengyel [u]-jában az F_2 -nek az átlaga szintén távol esett a megfelelő kardinális hang 970 Hz-es értékétől, sőt még a 800 Hz-et sem érte el (Jassem 1968, 27); ezzel szembeállíthatjuk Peterson és Barney méréseinek angol adatát: eszerint az [u] F_2 -je 870 Hz-en van (férfi ejtésben: itt is átlagértékről van szó; Peterson–Barney 1952/1976, 119).

Érdekes, hogy Bollának szintetizált férfi hangú magyar (rövid) [u]-jában ugyane formánsnak a frekvenciája jobban megközelíti a kardinális [u] F_2 -jéét (mint a szintetizált hosszú [u:]-jában), ugyanis 650 Hz és 900 Hz között helyezkedik el (Bolla MFF 1. 1978^a). Ez a körülmény azért figyelemre méltó, mert – mint láttuk – az APhI éppen a magyar hang hosszú párját vélte „majdnem kardinálisnak”.

Az u -val jelölt hang F_1 -ét illetően hasonló tarkaságot találunk; erre számos példa van az irodalomban, de elegendő lesz itt csak Kalevi Wiik finn (rövid) [u]-jának az első formánsát említenem: ez a „kardinális” [u] 200 Hz-ével szemben (Homma 1973) 400 Hz-et mutat (Wiik 1965, 57), vagyis éppen egy oktávval magasabbat, jóllehet az APhI u -jával jelölik meg a kettőt!

b) Hogy mennyire nehéz elérni a hangjelölés egyetemes érvényét, azt mutatja Bolla kísérlete is.

Ő ugyanis a magyar középső nyelvallású hangot [e] -vel jelöli. Ebben nincs semmi különös; ha az APhI-t használjuk, mi is így teszünk. Csakhogy ez az egyetemességnek általa is hangoztatott elvébe ütközik. Ugyanis a kardinális [e] F_1 -e 350 Hz-en, F_2 -je 2100 Hz-en mutatkozik (Homma 1973). Bolla a magyar [e] szintetizálásakor pedig úgy találta, hogy csak a női ejtés „felső határérték”-ében jelentkezik e hang F_2 -je 2100 Hz-en (MFF 1. 1978^a, 60); e felső érték azonban 700 Hz-es frekvenciájú F_1 -gyel párosul (i.m.), ami az [e]-vel jelölt kardinális hang első formánsánál egy oktávval magasabb. — Jómagam eddig nem az APhI-t használtam: de újabb dolgozataimban — amikor a kiadvány egysége megkövetelte — ezzel éltem, pontosabban az APhI-nak a Magyar Fonetikai Füzetekben használatos változatával; tudva tudom azonban, hogy ez a — több szempontból — célszerű írásmód nem mindenben egyetemes érvényű.

c) A Jones–Householder-féle kardinális [ɑ]-nak F_1 -e 500 Hz-en van, F_2 -je pedig 780 Hz-en (Homma 1973).

Gunnar Fant svéd [ɑ:]-jának F_1 -e 600 Hz-es, F_2 -je 925 Hz-es (Fant 1973, 96). (Az *a* betűnek különféle grafikus variánsai nem jelentősek.)

Wängler német [ɑ:] magánhangzójában a két első formáns kb. 850 Hz-en, illetőleg 1100 Hz fölött helyezkedik el (Wängler 1967², 88).

Látjuk tehát, hogy Fant svéd [ɑ:] hangját és Wängler német [ɑ:]-ját a jelölés alapján azonos hangszínűnek kellene mondanunk, hiszen a két szakember diakritikus jelet sem használt, holott a Wängler-féle német [ɑ:] első formánsának frekvenciája megközelelti Fant svéd [ɑ:]-jának második formánását!

Ismeretes, hogy ugyanannak az APhI-jelnek a szakirodalomban más-más hangértékre való lefoglalása nemegyszer a szerzők elemzési vagy szintetizálási eljárásának a műhibája. De ha olyan elismert szerzőkről van szó, mint az imént idézettek, akkor ennek kicsi a valószínűsége.

7. Tegyük föl, hogy a kardinális magánhangzó az összehasonlítási alap. Nyilvánvaló azonban, hogy azzal az élő és holt nyelvek nagy részének egyetlen egy vokálisa sem azonos egészen pontosan (minden tényezőjében). Halljuk a választ s egyet is értünk vele: két nyelv egy-egy hangját fonetikai szempontból azonosnak mondhatjuk, ha kettőjük között csak jelentéktelen eltérés van. Igen ám, de melyik eltérés *j e l e n t é k t e l e n*? A formánsfrekvenciát illetően 50 Hz, 100 Hz, egy oktávnyi különbség? Vajon a formánsok eltérése esetén az egyik esetleg kompenzálja-e valamennyire a többit? S ha a formánsokkal sem lenne már nehézség, miként esik latba a többi tényező?

8. Nem tártuk föl a nemzetközi fonetikus írás minden fogyatékosságát, s nem is említettük e jelölési rendszer reformálásának minden nehézségét. Talán így is kitűnik az elmondottakból, hogy az egységes fonetikus írás mérföldes útján tudományunk munkásai csak néhány lépést tettek.

De méltatlan dolog volna ezt az előrehaladást jelentéktelennek minősíteni, s az úttörőktől és reformálóktól elismerésünket megtagadni. Megjegyzéseink célja nem is annyira az APhI megalkotóinak és reformálóinak bírálata, mint inkább az előttünk álló problémák egy részének fölvázolása.

Irodalom

- BOLLA Kálmán: A magyar magánhangzók akusztikai analízise és szintézise. MFF 1. 1978^a, 53–67.
- BOLLA Kálmán: A fonetikus írás. MFF 2. 1978^b, 7–23.
- BOLLA Kálmán: A magyar beszédhangok ajakartikulációjának kísérleti–fonetikai vizsgálata. MFF 2. 1978^c, 31–50.
- FANT, G.: Formant frequencies of Swedish vowels. in: FANT, G.: Speech sounds and features. Cambridge, Mass.—London 1973, 94–9. [Előszőr: STL-QPSR 1969/4.]
- FÓNAGY Iván—SZENDE Tamás: Zárhangok, réshangok, affrikáták hangszínképe. NyK LXXI, 1969, 281–343.
- GLAVE, R.D.: Zur akustischen Struktur stimmloser Frikativlaute. in: Actes du Septième Congrès international des sciences phonétiques. 1971. La Haye—Paris 1972, 493–8.
- HOMMA, Y.: An acoustic study of Japanese vowels. in: The Study of Sounds XVI, 1973, 347–68.
- JASSEM, W.: Vowel formant frequencies as cues to speaker discrimination. in: Speech analysis and synthesis. I. Szerk. JASSEM, W. Warsaw 1968, 9–41.
- KOSIEL, U.: Relations between vowel spectra and fundamental frequency in Polish. in: Speech analysis and synthesis. I. Szerk. JASSEM, W. Warsaw 1968, 69–92.
- KUDELA, K.: Spectral analysis of Polish fricative consonants. in: Speech analysis and synthesis. I. Szerk. JASSEM, W. Warsaw 1968, 93–188.
- MAGDICS Klára: A magyar beszédhangok akusztikai szerkezete. NytudÉrt 49. Budapest 1965.
- MOLNÁR József: A magyar beszédhangok atlasza. Budapest 1970.
- MOLNÁR József: Az APhI (IPA) fonetikus írásának használata a magyarban. MNy LXVIII, 1972, 257–62.
- OLASZY Gábor: Szintetizált magyar magánhangzók formáns-intenzitás és formáns-sávszélesség értékei. MFF 1. 1978, 68–78.
- ORSZÁGH László: Angol–magyar szótár. (Nagyszótár.) Budapest 1960.
- PETERSON, G.E.—BARNEY, H.L.: Control methods used in a study of the vowels. in: FRY, D.B.: Acoustic phonetics. A course of basic readings. Cambridge—London—New York—Melbourne 1976, 104–22. [Előszőr: a JASA XXIV. évf.-ában, 1952-ben.]
- The Principles of the International Phonetic Association. London 1949/1966.
- TARNÓCZY, T.: Acoustic analysis of Hungarian vowels. STL-QPSR 1969/4, 1965, 8–12 + 1 t.
- VÉRTES O. András: A magyar beszédhangok akusztikai elemzésének kérdései. Kézirat. 1978.
- WÄNGLER, H.-H.: Grundriss einer Phonetik des Deutschen. Marburg 1967².
- WIJK, K.: Finnish and English vowels. Turku 1965.

THE UNIVERSALITY OF PHONETIC TRANSCRIPTION AND CONFRONTATIVE PHONETICS

András O. Vértés

1. A universally accepted phonetic transcription would obviously be of great help to confrontative phonetics. However, even the most wide-spread and useful kind of phonetic transcription, the system of IPA (APhI), has a number of problems to be solved.

It has been suggested that the obstacles to universality could be best eliminated by the help of acoustic parameters.

2. But in practice, acoustic measurements are not always suitable for associating a symbol with a sound value which is clearly different from all other sounds.

3. As is well-known, co-articulation occurs among both vowels and consonants. The differences

between the frequencies of consonant loci can be as great as 100–200 %. But we do not know what difference in the frequencies of the loci corresponds to such a variety of sound which would deserve a separate symbol.

4. The parameters of male and female, adult and child pronunciation often differ from one another, even independently of the differences in fundamental frequency. One phonetician has found that there can be a 40 % difference between the two sexes in the F_1 values of Hungarian [o]. Which [o] should then be symbolized as different, – and in relation to what?

5. We also find difficulties if we compare the IPA representations of the sound-stocks of different languages. Most phoneticians reserve IPA cardinal vowel symbols for the principal variants of the vowels examined, often without any diacritical marks, not taking into account that the sounds in question are different from the cardinal vowels in formant frequency, openness, or in other respects. Thus it sometimes seems as if the cardinal vowels had been established separately for each language.

KONTRASZTÍV HANGSTATISZTIKAI VIZSGÁLATOK A REGIONÁLIS KÖZNYELVISÉG KÖRÉBŐL

Balogh Lajos
Az MTA Nyelvtudományi Intézete

1. A regionális köznyelviség köréből eddig megjelent tanulmányok (pl. NytudÉrt 100.) egyértelműen azt bizonyítják, hogy a regionális köznyelv nem homogén, stabil nyelvváltozat. Az egyéni nyelvhasználat ugyanis a beszélők műveltségi szintjétől és a kommunikációs helyzettől függően igen változatos, főleg hangtani tekintetben, de kisebb mértékben az alaktant, a lexikát és az intonációs jelenségeket illetően is. A különféle szituációkban elhangzott beszédmegnyilvánulások a két szélső pólus, a köznyelv és a nyelvjárások közötti széles sávban helyezkednek el, hol kisebb, hol nagyobb mértékben közelítik meg a normatív nyelvváltozatot, a köznyelvet. Ilyen változatos nyelvi anyag vizsgálata során óhatatlanul fölmerül az az igény, hogy az átmenetiséget valamiféle objektív mércével meg kellene mérni, más szóval: olyan mutatókat kellene készíteni, amelyekből leolvasható egy-egy konkrét szöveg nyelvjárásiassága, a nyelvi regionalitás mértéke.

Egyik korábbi tanulmányomban (MNY LXXIV, 1978, 44–55) utaltam már arra, hogy a nyelvjárásiasság fokának mérése nem egészen új keletű sem a hazai, sem a külföldi szakirodalomban. Imre Samu a magánhangzó-fonémák megterhelése alapján mutatta ki, hogy melyik nyelvjárás áll közelebb, illetve távolabb a köznyelvhez, Gfirtner pedig a német nyelvjárások egyik karakterisztikus jelenségét, a szótagredukciót választotta ki regionalitást ábrázoló beszédsszint-indexek készítéséhez. Az ilyen irányú kísérleteket végző külföldi szerzők – főként a kezdeti szakaszban – a nyelvi részszerkezeteknek csak egy-egy szűk körét vonták be a vizsgálatba, gyakran egyetlen hangjelenség alapján kezdték a szöveg egészére, illetve a beszélő nyelvhasználatára. Jó példa erre két amerikai dialektológus, Levine és Crockett tanulmánya, amelyben a szerzők Labov nyomán a beszédvariáció problémáit vizsgálták meg Észak-Karolina állam egyik körzetében (idézi Svejcer 1975, 76). Levine és Crockett szerint a vizsgált nyelvjárásban a magánhangzó utáni [r] megléte vagy hiánya az egyik legfőbb hangtani probléma, olyan kulcsjelenség, amelyen lemérhető a beszélők nyelvi regionalitása. A kiválasztott beszédmintákban egybevetették a tényszerűen megfigyelt [r]-ket az összes lehetséges eset számával, és az így kapott arányszámmal fejezték ki a szöveg nyelvjárásiasságának mértékét.

Mostani előadásomban én is egy beszédsszintmérésre törekvő hangstatistikai vizsgálat eredményéről szeretnék röviden számot adni. Mivel a magyar nyelvjárásokban – véleményem szerint – nem találunk olyan karakterisztikus jelenséget, sem a hangtan, sem az alaktan vagy a lexika területén, amelyre alapozva meg tudnánk határozni egy-egy konkrét szöveg regionalitásának mértékét, megbízható mutató készítéséhez a fontosabb hangtani–fonológiai eltéréseknek szinte a teljes körét figyelembe kell vennünk. Előzetes elképzelésem az volt, hogy megszámlolom valamely regionális szöveg teljes hangállományát, beszédhangonként külön-külön, és ugyanígy a belőle rekonstruált köznyelvi szövegváltozatét is. Az azonosság vagy másik oldalról nézve az eltérés százalékos aránya fejezi ki a regionalitás mértékét. Szombathelyen 1974 áprilisában magnetofonfelvételeket készítettem értelmiségi adatközlőktől, ezekből választottam ki D. J. 42 éves tanár és T. I.

nyugdíjas SZTK-alkalmazott magnetofonról lejegyzett beszédét. Az első 10 570, a második pedig 8 002 beszédhangot tartalmaz. (A mechanikus számlálást az MTA SZTAKI CDC 3300-as számítógépén végeztük el.) A két adatközlőtől származó vizsgálati szöveg nemcsak a köznyelvhez való közelség–távolság megfigyelésére ad lehetőséget, hanem a mutatókból az is kiderül, hogy a két korpusz közül melyik a nyelvjárásosebb, melyik tartalmaz több tájnyelvi, hangtani eltérést. Előfeltevésként, a magnetofonfelvétel lehallgatása közben arra a szubjektív megállapításra jutottam, hogy a nyugdíjas T. I. beszéde jóval regionálisabb színezetű, mint D. J. tanáré. Kíváncsian vártam a végeredményt, vajon a tárgyilagos statisztikai elemzés alátámasztja-e ezt az előzetes megfigyelést.

2. Még mielőtt a konkrét vizsgálati eredményekre rátérnék, vázlatosan egy-két elméleti, módszertani jellegű kérdést szeretnék érinteni. Először is a kontrasztivitás kérdése, miért kontrasztív ez a hangstatisztika, vajon beszélhetünk-e kontrasztív vizsgálatokról egyetlen nyelven belül. Azt hiszem, igen. A nyelv belső tagolódása – mind a függőleges, mind a vízszintes irányú tagolódás – lehetőséget ad arra, hogy nyelvváltozatokat is szembesítsünk egymással. Ezt a módszert alkalmazza régidők óta a nyelvjáráskutatás, amikor egy-egy falu nyelvét vagy annak részjelenségeit a köznyelvvél veti össze, az azonosságok vagy nagyobb részben inkább az eltérések alapján állapítja meg a vizsgált nyelvjárási jellegét, típusát stb. Ilyen értelemben a regionális köznyelvi kutatás, illetve azon belül a beszédsszintmérés is lehet kontrasztív, ha két, grammatikai elemeiben és rendszerében nem teljesen azonos nyelvváltozatot állít szembe egymással.

A másik kérdés, amelyről néhány gondolatot szintén el szeretnék mondani, bonyolultabb az előzőnél. A nyelv és annak alkalmazása, a beszéd közötti viszony – a Saussure által felvetett értelemben – kerül előtérbe minden olyan esetben, amikor csak beszédsszinten élő változatok elemzésére vállalkozunk. A nyelvjáráásoknak és a regionális köznyelvnek nincs írott változatuk, ezért a vizsgálathoz szükséges adatok egyedüli forrása az akusztikai formában elhangzott beszéd. Tulajdonképpen beszélt nyelvi tényekkel találkozunk a kutató akkor is, ha nem szövegből meríti az elemzés anyagát, hanem a kérdésfeltevés módszerét alkalmazza, izolált szavakat gyűjt. Az ellentmondás tehát abból adódik, hogy egy szociológiai vagy földrajzi szempontok által körülhatárolt közösség általános érvényű nyelvi struktúrájába akarunk behatolni, de a megismerés számára nincs más anyag, csak az egyedi, az egyszeri, a nagyon is konkrét formában elhangzott beszéd. A vizsgálat anyaga D. J. tanár X időpontban, Y helyen, Z szituációban hangzott beszéde, a végső cél azonban nem lehet ennek az egyedi közlésnek a leírása, még csak D. J. tanár egyéni nyelvhasználatának, egy idiolektusnak a leírása sem. Amint azt Grosse és Neubert kifejtette, csak az ilyen konkrét közléseket tudjuk megfigyelni, a nyelvészet, a kutatás feladatát azonban nem szűkíthetjük le ezek leírására, mert nem az egyén, hanem a társadalmi ember vizsgálata a cél (Grosse–Neubert 1975, 32). Az egyedi beszédmegnyilvánulásban is az általánost keressük, adott esetben tehát azt, hogy melyek D. J. tanár beszédében azok a hangtani sajátosságok, amelyek általánosan érvényesek, elterjedtek a szombathelyi regionális köznyelvben. Ilyen megállapításokat persze csak akkor tehetünk, ha több adatközlőt, több beszédközlést vizsgálunk meg, mert csak így tudjuk elkülöníteni a közöst az egyénitől. Az általam most bemutatott statisztikákban erre még nemigen volt lehetőség. A megvizsgált hangtani jelenségek többsége minden bizonnyal a „közös” kategóriájába sorolható, pl. a zárt [e]-zés, a [kut, viz, tyz] típusú egytagú szavakban a magánhangzók rövidülése stb. Kisebb számban ugyan, de szerepelnek most a statisztiki-

kámban egyedi ejtések, esetleges nyelvbótlások is, ilyenfélék, mint [la:tuk] 'láttuk', [biʃtoʃ] 'biztos' stb.

3. E hosszabb bevezető után a függelékben közzétett statisztikai táblázatot és a grafikus ábrát szeretném kiegészíteni néhány megjegyzéssel. Mivel a beszédhangok eltéréseit dokumentáló adattár közzétételére nem volt lehetőség, megpróbálok elmondani azt is, hogy milyen jellegűek a köznyelvi és a regionális köznyelvi szöveg egybevetéséből adódó különbségek. A táblázatok alján látható, hogy a nyelvi regionalitás mértékét kétféle mutató fejezi ki: a redukciós index és az azonossági index.

a) A redukciós index abból adódik, hogy a regionális köznyelvi szövegváltozatban kevesebb beszédhang fordul elő, mint a rekonstruált köznyelvben. Ennek oka egyes mássalhangzók kiesése, pl. a szótagzáró [l] elmaradása, az inessivusi *-ban* rag [n] hangjának és az *-ért* rag [t] hangjának elmaradása stb. A köznyelvi állapotot 100 százalékos telítettségnek véve, a redukciós index százalékban fejezi ki a csökkenés mértékét. Minél alacsonyabb az indexszám, annál több a hangkiesés, tehát annál regionálisabb, nyelvjárásosabb a szöveg. D. J. szövegének redukciós indexe 99,10 százalék, T. I. szövegéé pedig 97,31 százalék. A redukció azt mutatja, hogy az utóbbi a nyelvjárásosabb. A példatárból – amelyet itt nem tudtam közzétenni – látható, hogy miből adódik ez a különbség. Nagyrészt abból, hogy D. J. tanár csak egy-két morfémban hagyja el a szótagzáró [l]-t [kørylbɛly, so:ɔ] 'körülbelül', 'szóval', T. I. nyugdíjas beszédében viszont ez a nyelvjárási jelenség elég következetesen érvényesül.

b) Az azonossági index az előbbinél realisabb képet ad a regionalitás mértékéről, mert nem csupán egy jelenségen, a hangkiesésen alapul, hanem érzékeli mindazokat a fontosabb hangtani–fonológiai eltéréseket, amelyeket az elemzés szempontjából lényegesnek tartottam; pl. az összes fonológiai értékű eltérést: a zárt [e]-zés eseteit, az [i:]-zést [ɛŋgeti:k, ɛɾɛdmi:ɲ], a felső nyelvválású hosszú magánhangzók rövidülését [tiz, ɔmuʒ, kitynø:ɛn] stb.; a hangkieséseket; a hangtani realizációk köréből a középső nyelvválású hosszú magánhangzók diftongizációját [ɛ:ɾtɛʃit:ɘ:ʃ, juo, vezetʲɔ:]. A többi hangszínáryalapot (nyíltabb [ɛ], zártabb [a:] stb.) azonban nem. Itt is minél több az eltérés, annál kevesebb az azonosságok száma, minél alacsonyabb az indexszám, annál nyelvjárásosabb a szöveg. D. J. szövegének 92,44 százalékos és T. I. szövegének 89,95 százalékos azonossági indexe szintén azt mutatja, hogy a kettő közül az utóbbi a nyelvjárásosabb.

c) A két megvizsgált szöveg indexértékeit táblázatba foglalva az alábbi képet kapjuk:

	Redukciós index	Azonossági index
D. J. szövege:	99,10 %	92,44 %
T. I. szövege:	97,31 %	89,95 %

Valamennyi indexérték tehát egyértelműen alátámasztja azt a szubjektív észrevételt, amelyről már korábban szóltam, hogy a nyugdíjas T. I. beszéde regionálisabb színezetű, mint a D. J. tanártól lejegyzett magnetofonfelvétel. Mivel beszédsszintmérés ilyesféle

módszerrel még eddig sem nyelvjárási, sem regionális köznyelvi szövegekről nem készült, nincsen összehasonlítási alap, nem tudjuk értékelni, hogy a legfontosabb mutató, az azonossági index milyen fokú regionalitásról tanúskodik. Meglehetősen sok mérést és vizsgálatot kell még elvégeznünk ahhoz, hogy a százalékok nagysága alapján kategóriákat állíthassunk fel. Például ilyeneket, hogy 90 százalék felett enyhe fokú, 80–90 százalék között közepes, 80 százalék alatt pedig erős fokú nyelvi regionalitásról van szó. Ha mégis már most minősíteni kellene a két vizsgált szöveget, D. J. tanár beszédét enyhén regionálisnak, T. I. nyugdíjasát pedig közepesen regionálisnak minősíteném.

d) Érdekes még egy kicsit elidőznünk annál a kérdésnél is, hogy miből adódnak ezek a különbségek, illetve milyen közös sajátosságai vannak a két szövegben megmutatózó nyelvi regionalitásnak. (Ezt a kérdéskört a mellékletben közzétett grafikus ábrán vizuálisan is elég jól áttekinthetjük.)

Először nézzük azokat a regionális hangtani–fonológiai jelenségeket, amelyek mindkét szövegben nagyjából azonos mértékben fordulnak elő. Azért is érdemes ezekre fokozottan ügyelnünk, mert szinte biztos, hogy ebben a csoportban nem egyedi, hanem a szombathelyi regionális köznyelvre általánosan jellemző hangjelenségekkel találkozunk. Szinte teljesen azonos az [ɛ] hang telítettsége: 61,22 százalék, illetve 60,96 százalék, a többi [e] helyén ugyanis zárt [e] található. Ebből látjuk, hogy mindkét adatközlő majdnem egyformán zárt [e]-ző, a nyílt [ɛ]-k és a zárt [e]-k aránya 3:2. 100 százalékosnál magasabb a telítettsége mindkét adatközlőnél a rövid [i]-nek (113,92 százalék, illetve 106,07 százalék), a rövid [u]-nak (125,37 százalék, illetve 127,27 százalék) és a rövid [y]-nek (130 százalék, illetve 108,82 százalék). Nyilvánvalóan azért, mert a hosszú magánhangzók rövidülése miatt csökkent az [i:, u:, y:] megterhelése, a rövid párjuké pedig emelkedett. A grafikus ábra ezt is mutatja. Egészen alacsony a hosszú [i:] telítettsége (12,66 százalék, illetve 29,63 százalék), továbbá a hosszú [u:] (19,05, illetve 47,50 százalék), a hosszú [y:] pedig ellentétes a két szövegben (41,94, illetve 123,08 százalék). A felső nyelvállású magánhangzók telítettségi mutatóiból – első pillanatra talán meglepően – úgy tűnik, mintha D. J. szövege lenne a nyelvjárásosabb, ez mutat ugyanis nagyobb kilengéseket pozitív, illetve negatív irányba, jóllehet az általános mutatók ennek éppen az ellenkezőjét bizonyítják. Az ok megint csak az adattárból derül ki. T. I. szövegében ugyanis a rövidüléssel ellentétes tendenciák is érvényesülnek, például az, hogy a szótagzáró [l] kiesése miatt a rövid magánhangzók megnyúlnak [izgu:tom, fíkery:t], az [i:]-zés esetei szaporítják a hosszú [i:] számát, a zártabb ejtés pedig szaporítja az [y:] számát [ymɛki, ɔmiby:] stb. Ezek az ellentétes tendenciák tompítják kisebb-nagyobb mértékben T. I. statisztikájában a telítettségi mutató kilengéseit.

A grafikus ábra néhány olyan magas csúcst, telítettségi értéket is mutat, amelyekkel sajnos nemigen tudunk mit kezdeni. A hangok megterheléseinek különbségeiből adódik az, hogy némelyik mássalhangzó – különösen hosszú mássalhangzó – csak igen kis mennyiségben fordul elő a vizsgált korpuszban, pl. D. J. 10 570 hangot tartalmazó szövegében mindössze 1 [f:], 2 [d:], 1 [v:] található. Ilyen alacsony mennyiség esetében a telítettségi mutató eltérései nem reálisak, hiszen ha csak eggyel vagy kettővel több beszédhang van az eredetiben, mint a rekonstruált változatban, máris 200–300 százalékos mutatót a telítettségi index. Pl. azért nagyon magas, 1250 százalékos a [j:] indexe D. J. szövegében, mert a köznyelvi 2-vel szemben az eredetiben 23 [j:] van. A [g:], a [m:] és a [ʃ:] 200 százalékon felüli telítettségi mutatója szintén az alacsony előfordulási számra

vezethető vissza. A fentiekből két tanulság is adódik: egyrészt az alacsony előfordulási szám értékmutatóiából nem lehet messzemenő következtetéseket levonni, másrészt pedig annál megbízhatóbbak az eredmények, minél több adat alapján végeztük el a számításokat.

A grafikonról nemcsak az egyezések, hanem a két vizsgált szöveg regionalitásában mutatkozó eltérések is elég jól leolvashatók. Például szemléletesen megmutatkozik az, hogy T. I. sokkal több [l]-t elhagyott, mint D. J. Az előbbinél ugyanis 70,96 százalék, az utóbbinál pedig 95,81 százalék a [l] telítettségi indexe. Figyelemre méltó még az [o] megterhelésében mutatkozó különbség is (87,13 százalék, illetve 140,28 százalék). Ennek oka szintén a szótagzáró [l] kiesésével van összefüggésben. T. I. szövegében azért van több hosszú [o:], mert a kiesett [l] megnyújtja az előtte levő rövid magánhangzót: [no:ʈs, vo:ɲo, gondo:tunk] stb. Ugyanezt mondhatjuk el a felső nyelvválású hosszú [y:]ről is, amelyről már korábban volt szó.

4. A nyelvi tényekre alapozott statisztikai elemzés után körültekintőbb vizsgálatot érdemelne az is, hogy milyen extralingvális okokra vezethető vissza T. I. szövegének nagyobb fokú regionalitása. A szociológiai tényezők közül minden bizonnyal szerepet játszik ebben a foglalkozás. D. J. a tanári katedrán hozzászólt a választékosabb beszédhez, T. I.-nek viszont az SZTK-ban, írásttal mellett nem a beszéd volt a kenyeré. Aztán nem lényegtelen a közlés tartalma sem. D. J. Szombathely idegenforgalmi nevezetességeiről szinte előadást tart, T. I. pedig a fiáról beszél, arról, hogy hogyan tanult a középiskolában, milyen izgalmas körülmények között vették fel az egyetemre. Köztudott, hogy a familiáris téma tágabb lehetőséget ad a fesztelen beszédre, az oldottabb hangtani megoldások alkalmazására.

Ez utóbbinak az alátámasztására befejezésül egy szépirodalmi részletet szeretnék bemutatni Romain Rolland-nak Az elvarázsolt lélek c. regényéből. Az előzményekben arról van szó, hogy az I. világháború alatt sok francia katona sebesült meg a fronton. Egy részüket hazaengedték, és otthon, a családi körben ápolták, gyógyították őket. Egy közép-franciaországi kisvárosban is otthon fekszik a sebesült Germain, ágyánál idegen hölgy ül, Annette, akit ideiglenesen Párizsból helyeztek le vidékre internátusi nevelő tanárnak. Látogató érkezik, Germain barátja és katonatársa. Tájszólásban beszélnek, a látogatót azonban zavarja az idegen nő jelenléte, ezért választékosabb kifejezéseket használ. De amikor családjára terelődik a szó, anyjára és kishúgára, akit szeret, ismét visszatér a megszokott, familiáris tájszólásra. Íme a részlet: „Látogató lépett be. Kövér, vörös képű fiú. Olyan jámbor babaarca volt, mint a bourges-i székesegyház kapuzatára faragott pufók anygalkáknak. Kék katonaköpenyt viselt, Germain bajtársa volt, a szomszéd járási székhely egyik gazdag birtokosának fia. Szabadságra jött haza, s öt mérföldet tett meg, hogy Germaint meglátogassa. Megölelte a beteget. Annette-et tisztelettel üdvözölte. Aztán fecsegni kezdett. Majd kirepedt a jó kedélytől s az egészségtől. Híreket hozott erről meg amarról a bajtársról, akiknek kedélyes, vidám neve úgy hangzott, mint holmi vígjátékbeli inasoké. Ottani bajtársak. Volt közöttük, aki elesett. Volt, aki élt. A vidék orrhangú, éneklő tájszólása még derűsebbé tette az elbeszélést. A látogatónak gondja volt rá, hogy enyhítsen zamatos kifejezésein. Annette miatt udvarias, kenetes, elavult hangon beszélt. Csak akkor nyerte vissza teljes nyíltságát, amikor teli szájjal harsogott az övéiről, anyjáról meg a kishúgáról, akit imádkozott. Olyan volt, mint egy melegsívíví, jól nevelt és tökéletesen őszinte, nagy gyerek” (Rolland 1974, II. kötet 124.).

D. J. szövegének beszédhang-statisztikája

	A kny.-i szöveg beszédhangjai		A rkny.-i szöveg beszédhangjai		Az eltérések száma			Rkny.-i telített- sége %-ban
	Mennyi- ség	A teljes mennyi- séghez viszo- nyítva %	Mennyi- ség	A teljes mennyi- séghez viszo- nyítva %	Növe- kedés	Csök- kenés	Kiegyen- lítő	
o	955	8,954	954	9,026	1	2	- 1	99,90
a:	423	3,966	423	4,002	-	-	-	100
b	183	1,716	183	1,731	-	-	-	100
b:	16	0,150	16	0,151	-	-	-	100
ts	21	0,197	21	0,199	-	-	-	100
ts:	7	0,066	8	0,076	1	-	+ 1	114,29
tj	26	0,244	25	0,237	-	1	- 1	96,15
tj:	-	-	1	0,009	1	-	+ 1	-
d	217	2,035	230	2,176	13	-	+ 13	105,99
d:	2	0,019	2	0,019	-	-	-	100
dz	5	0,047	5	0,047	-	-	-	100
dʒ	2	0,019	2	0,019	-	-	-	100
ε	1163	10,904	709	6,708	-	454	-454	60,96
e	-	-	453	4,286	453	-	+453	-
ę:	346	3,244	345	3,264	-	1	- 1	99,71
f	74	0,694	75	0,710	1	-	+ 1	101,35
f:	1	0,009	1	0,009	-	-	-	100
g	203	1,903	210	1,987	7	-	+ 7	103,45
ʃ	166	1,556	165	1,561	-	1	- 1	99,40
ʃ:	29	0,272	30	0,284	1	-	+ 1	104,45
h	244	2,288	244	2,308	-	-	-	100
i	510	4,782	581	5,497	71	-	+ 71	113,92
i:	79	0,741	10	0,095	1	70	- 69	12,66
j	188	1,763	165	1,561	-	23	- 23	87,77
j:	2	0,019	25	0,237	23	-	+ 23	1250
k	470	4,407	463	4,380	-	7	- 7	98,51
k:	16	0,150	16	0,151	-	-	-	100
l	454	4,257	435	4,115	1	20	- 19	95,81
l:	30	0,281	35	0,331	6	1	+ 5	116,67
m	417	3,910	414	3,917	-	3	- 3	99,28
m:	2	0,019	5	0,047	3	-	+ 3	250
n	581	5,447	514	4,863	-	67	- 67	88,47
n:	18	0,169	19	0,180	1	-	+ 1	105,56
ɲ	66	0,619	67	0,634	1	-	+ 1	101,52
ɲ:	5	0,047	4	0,038	-	1	- 1	80
o	537	5,035	552	5,222	15	-	+ 15	102,79
o:	101	0,947	88	0,833	-	13	- 13	87,13
ø	110	1,031	116	1,097	6	-	+ 6	105,45
ø:	104	0,975	98	0,927	-	6	- 6	94,23
p	110	1,031	110	1,041	-	-	-	100
p:	10	0,094	10	0,095	-	-	-	100
r	458	4,294	455	4,305	-	3	- 3	99,34
r:	7	0,066	7	0,066	-	-	-	100

	A kny-i szöveg beszédhangjai		A rkny-i szöveg beszédhangjai		Az eltérések száma			Rkny-i telítettsége %-ban
	Mennyiség	A teljes mennyiséghez viszonyítva %	Mennyiség	A teljes mennyiséghez viszonyítva %	Növekedés	Csökkenés	Kiegyenlítve	
f	386	3,620	375	3,548	—	11	— 11	97,15
f:	5	0,047	14	0,132	9	—	+ 9	280
s	268	2,513	266	2,517	—	2	— 2	99,25
s:	8	0,075	9	0,085	1	—	+ 1	112,5
t	745	6,985	702	6,641	2	45	— 43	94,23
t:	54	0,506	73	0,691	21	2	+ 19	135,19
c	44	0,413	42	0,397	—	2	— 2	95,45
c:	3	0,028	3	0,028	—	—	—	100
u	201	1,884	252	2,384	51	—	+ 51	125,37
u:	63	0,591	12	0,114	—	51	— 51	19,05
y	60	0,563	78	0,738	18	—	+ 18	130
y:	31	0,291	13	0,123	—	18	— 18	41,94
v	215	2,016	213	2,015	—	2	— 2	99,07
v:	1	0,009	1	0,009	—	—	—	100
z	205	1,922	205	1,939	—	—	—	100
z:	2	0,019	2	0,019	—	—	—	100
ʒ	17	0,159	19	0,180	2	—	+ 2	111,76
Összesen	10666		10570		710	806	— 96	99,10

Redukciós index: 99,10 %

Azonossági index: 92,44 %

T. I. szövegek beszédhang-statisztikája

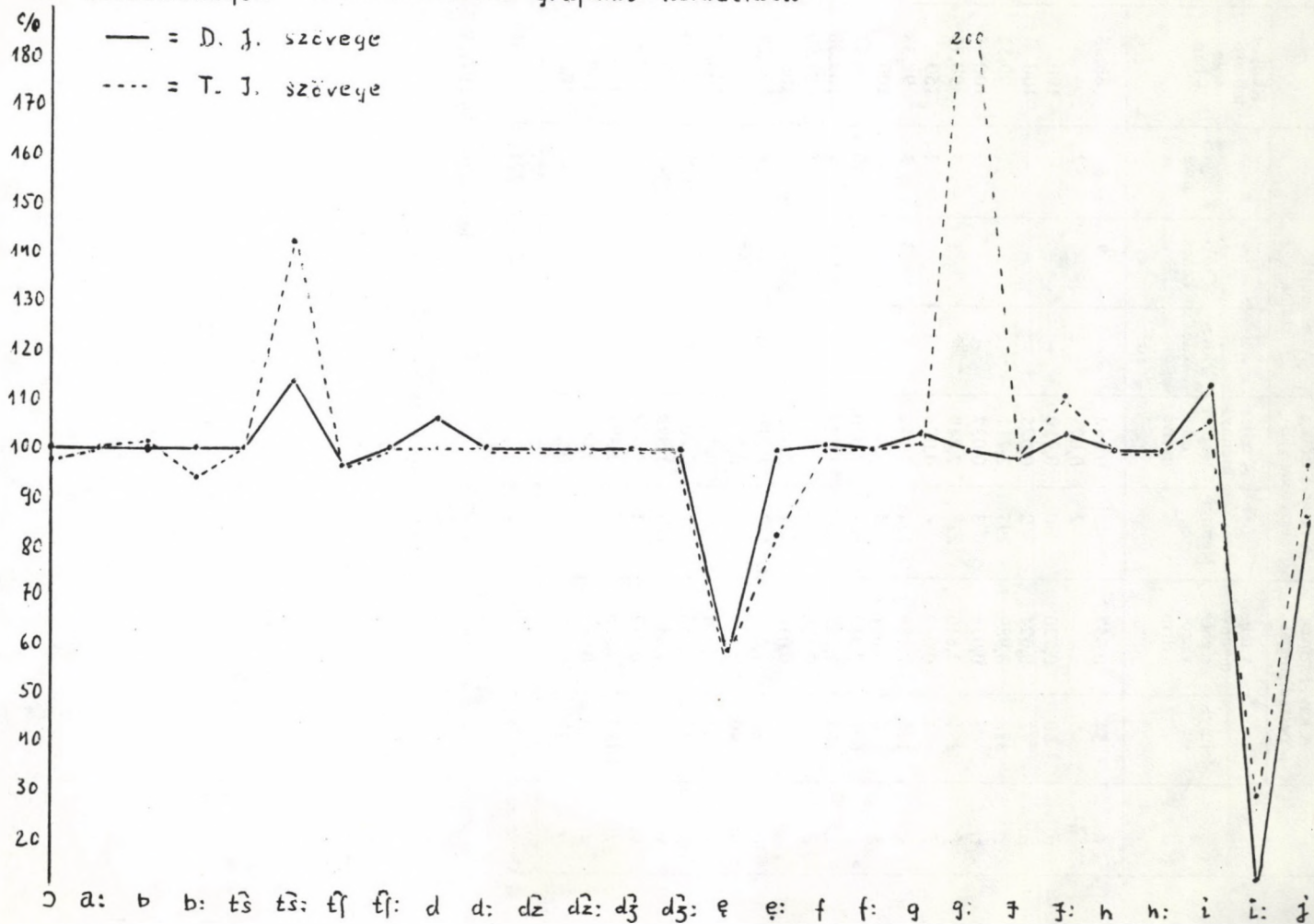
	A kny.-i szöveg beszédhangjai		A rkny.-i szöveg beszédhangjai		Az eltérések száma			Rkny.-i telítettség %-ban
	Mennyiség	A teljes mennyiséghez viszonyítva %	Mennyiség	A teljes mennyiséghez viszonyítva %	Növekedés	Csökkenés	Kiegyenlítő	
ɔ	773	9,400	760	9,497	1	14	- 13	98,32
ɔ:	—	—	9	0,112	9	—	+ 9	—
a:	302	3,673	301	3,761	—	1	- 1	99,67
b	122	1,484	123	1,537	1	—	+ 1	100,82
b:	18	0,219	17	0,212	—	1	- 1	94,44
ts	8	0,097	8	0,100	—	—	—	100
ts:	7	0,085	10	0,125	3	—	+ 3	142,86
tʃ	47	0,572	46	0,575	—	1	- 1	97,87
tʃ:	—	—	2	0,012	2	—	+ 2	—
d	147	1,788	147	1,837	5	5	—	100
d:	1	0,012	1	0,012	—	—	—	100
dʒ	1	0,012	1	0,012	—	—	—	100
ɛ	887	10,787	543	6,785	1	345	-344	61,22
ɛ:	—	—	12	0,150	12	—	+ 12	—
e	—	—	333	4,161	333	—	+333	—
e:	281	3,418	235	2,936	—	46	- 46	83,63
je	—	—	4	0,050	4	—	+ 4	—
je:	—	—	34	0,425	34	—	+ 34	—
f	66	0,803	66	0,825	—	—	—	100
g	149	1,812	151	1,887	3	1	+ 2	101,34
g:	1	0,012	2	0,025	1	—	+ 1	200
ʃ	125	1,520	123	1,537	—	2	- 2	98,40
ʃ:	9	0,109	10	0,125	1	—	+ 1	111,11
h	210	2,554	210	2,624	—	—	—	100
i	412	5,011	437	5,461	26	1	+ 25	106,07
i:	27	0,328	8	0,100	4	23	- 19	29,63
j	128	1,557	125	1,562	2	5	- 3	97,66
j:	7	0,085	7	0,087	—	—	—	100
k	338	4,111	335	4,186	—	3	- 3	99,11
k:	19	0,231	19	0,237	—	—	—	100
l	396	4,816	281	3,511	3	118	-115	70,96
l:	28	0,328	26	0,325	1	3	- 2	96,30
m	437	5,315	431	5,386	—	6	- 6	98,63
m:	4	0,049	9	0,112	5	—	+ 5	225
n	479	5,826	451	5,636	2	30	- 28	94,15
n:	16	0,196	21	0,262	5	—	+ 5	131,25
ɲ	28	0,341	29	0,362	2	1	+ 1	103,57
ɲ:	14	0,170	14	0,175	—	—	—	100
o	424	5,157	386	4,823	14	52	- 38	91,04
o:	72	0,876	101	1,262	51	22	+ 29	140,28
uo	—	—	1	0,012	1	—	+ 1	—
uo:	—	—	6	0,075	6	—	+ 6	—
ø	84	1,022	85	1,062	1	—	+ 1	101,19

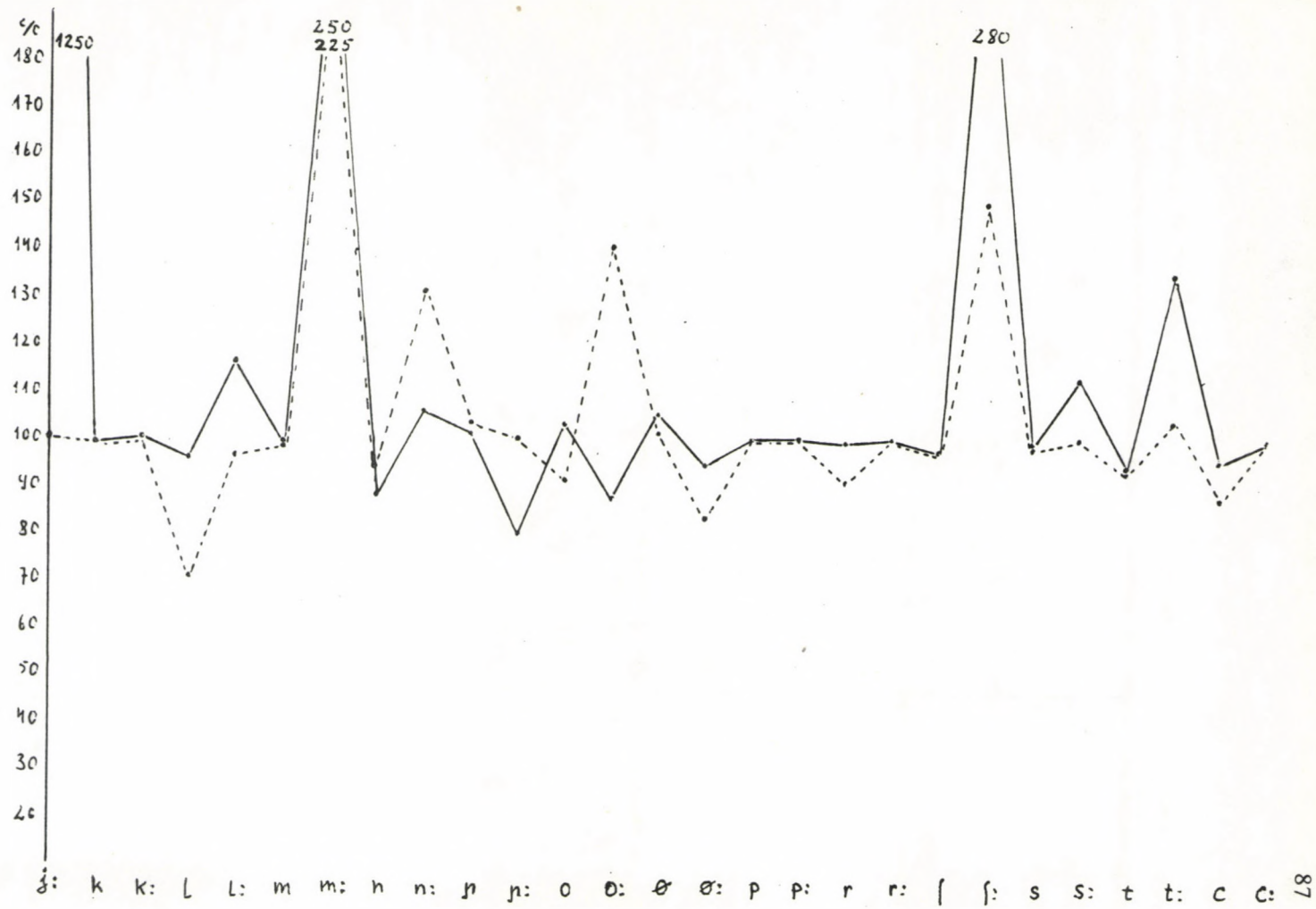
	A kny.-i szöveg beszédhangjai		A rkny.-i szöveg beszédhangjai		Az eltérések száma			Rkny.-i telítettség %-ban
	Mennyiség	A teljes mennyiséghez viszonyítva %	Mennyiség	A teljes mennyiséghez viszonyítva %	Növekedés	Csökkenés	Kiegyenlítve	
ø:	54	0,657	45	0,562	—	9	— 9	83,33
yø:	—	—	2	0,025	2	—	+ 2	—
p	60	0,730	60	0,750	—	—	—	100
p:	2	0,024	2	0,025	—	—	—	100
r	328	3,989	297	3,711	—	31	— 31	90,55
r:	3	0,036	3	0,037	—	—	—	100
f	231	2,810	228	2,849	—	3	— 3	98,70
f:	4	0,049	6	0,075	2	—	+ 2	150
s	180	2,189	177	2,212	—	3	— 3	98,33
s:	5	0,061	5	0,062	—	—	—	100
t	601	7,310	561	7,010	3	43	— 40	93,34
t:	103	1,253	107	1,337	7	3	+ 4	103,88
c	40	0,486	35	0,437	—	5	— 5	87,50
c:	1	0,012	1	0,012	—	—	—	100
u	88	1,070	112	1,319	32	8	+ 24	127,27
u:	40	0,486	19	0,237	6	27	— 21	47,50
y	34	0,414	37	0,462	9	6	+ 3	108,82
y:	13	0,158	16	0,200	10	7	+ 3	123,08
v	152	1,849	152	1,899	—	—	—	100
v:	1	0,012	1	0,012	—	—	—	100
z	192	2,335	192	2,399	1	1	—	100
z:	5	0,061	5	0,062	1	1	—	100
z	19	0,231	19	0,237	—	—	—	100
Összesen:	8223		8002		606	827	—221	97,31

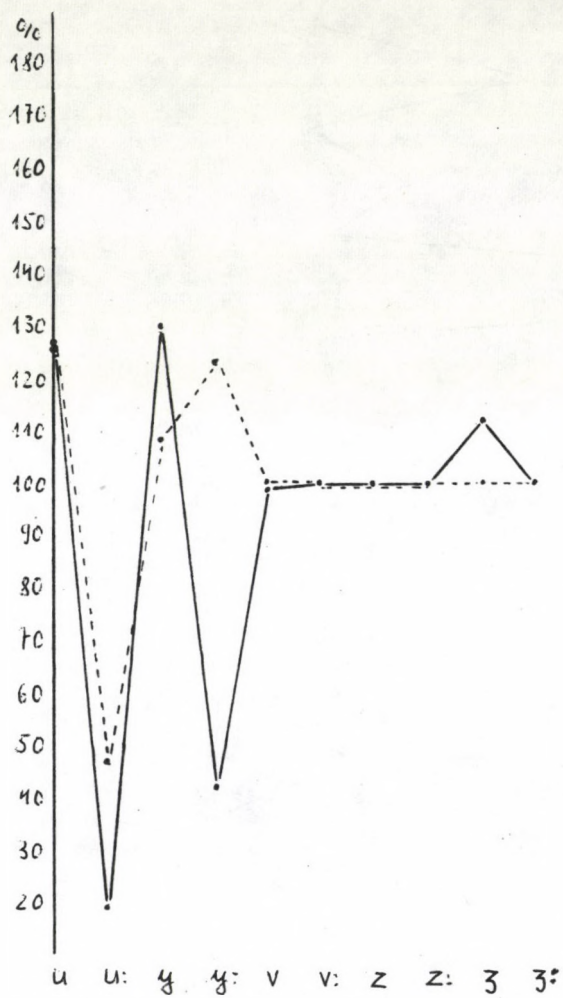
Redukciós index: 97,31 %

Azonossági index: 89,95 %

A beszédhangok telítettségének grafikus ábrázolása







Irodalom

- BALOGH Lajos: Nyelvjáráskutatás és szociolingvisztika. MNy LXXIV, 1978, 44–55.
- GROSSE, R.–NEUBERT, A.: Tézisek a marxista szociolingvisztikáról. in: Társadalom és nyelv. Válogatta PAP Mária és SZÉPE György. Budapest 1975, 29–59.
- SVEJČER, A. D.: A szociolingvisztika néhány időszerű kérdése. in: Társadalom és nyelv. Válogatta PAP Mária és SZÉPE György. Budapest 1975, 65–88.
- Tanulmányok a regionális köznyelvviség köréből. Szerk. IMRE Samu. NytudÉrt 100. Budapest 1979.
- ROLLAND, R.: Az elvarázsolt lélek. Fordította Benedek Marcell. Budapest 1974.

A STATISTICAL EXAMINATION OF SOUNDS IN REGIONAL STANDARDS

Lajos Balogh

The internal stratification of language enables us to confront the sociolectal and dialectal varieties with the normative standard and to determine the measure of deviation of the former from the latter. Since it is in pronunciation that the dialectal varieties differ most from the standard in Hungarian, phonetic data can be very well used for the measurement of speech strata.

The present experimental study is a statistical analysis of sounds found in the tape-recorded speech of two informants living in Szombathely. The number of speech sounds found in the actual texts has been confronted with that of the speech sounds occurring in the standardized versions of the texts, which have been reconstructed according to the rules of the normative standard. Statistics and a graphic diagram show which sounds are more loaded, or less loaded, respectively, in the regional texts than in the standard ones. On the basis of the statistical figures two indexes have been made to show the measure of regionality of the texts examined. The fact that the regional texts contain fewer speech sounds than the reconstructed standard versions is expressed by the reduction index. On the other hand, the identity index shows the percentage of sounds which are used in the same way and quantity in both the standard and the regional varieties. The lower the percentage of the two indexes, the stronger is the regionality of the text examined.

AZ ÉSZAKI OBI-UGOR NYELVJÁRÁSOK FONÉMARENDSZERÉNEK ÖSSZEVETÉSE

Honti László

Az MTA Nyelvtudományi Intézete

0. A vogul és az osztják nyelv földrajzilag szomszédos északi nyelvjárásaiban meg-
egyezik a magánhangzó-fonémák rendszere. Ez az obi-ugor nyelvek kutatóinak körében
jól ismert tény. Steinitz több alkalommal is úgy nyilatkozott, hogy ez az egyezés a föld-
rajzi szomszédság következménye lehet. Steinitz csak utalt erre az értelmezési lehetőség-
re, voltaképpen azonban sohasem kísérelte meg ennek a bizonyítását. Amire hajdan ő
nem kerített sort, azt én szeretném ezúttal megvizsgálni: valóban egymással összefüggő,
közös északi vogul és északi osztják hangváltozások eredménye-e a szóban forgó egyezés,
avagy egymástól független hangváltozási tendenciák hozták-e létre mintegy véletlenül
az egyező rendszereket.

0.1. Két rokon nyelvnek, illetve azok nyelvjárásainak a földrajzi szomszédság kö-
vetkeztében létrejött hasonló vonásait elemezni érdekfeszítő munka. Jelen vizsgálódásom
mégsem öncélú: az teszi indokolttá, hogy az esetleges másodlagosan közös északi vogul
és északi osztják jelenségek szolgáltak Gulya egy konklúziójának bizonyítékául, mely
szerint „a kutatás jelen állásában a kettéosztódásos magyarázat helyett célszerűbb köz-
vetlenül három későbbi ugor jellegű nyelv proto-nyelvi formáját, azaz az ősmagyart, ős-
vogult és ősosztjákat, illetőleg eleve magyart, vogult és osztjákat minden további össze-
kapcsolás nélkül felvennünk” (Gulya 1977, 118). A három ugor nyelv elkülönülésével
kapcsolatos nyelvészeti, történeti stb. kérdések boncolgatásakor Gulya Steinitzre (1955,
152) hivatkozva állítja (Gulya 1977, 118), hogy a vogul és az osztják nyelvjárásokban a
hangtanon kívül másutt is vannak olyan jelenségek, amelyek e nyelveknek „az egymás-
ra gyakorolt másodlagos hatására” vezethetők vissza; szerinte „Ilyen egyezések a hang-
tanon kívül e nyelvekben másutt is vannak (például a birtokos személyjelek körében)”
(Gulya 1977, 118).

A Gulya által hivatkozott helyen Steinitz így ír: „Eine wichtige Hilfe für die Fest-
stellung des urwog. Zustandes und der wog. Vokalgeschichte, insbesondere eine unent-
behrliche Hilfe für die vorwog. Vokalgeschichte kann schließlich der Vergleich mit dem
ostjakischen Vokalismus geben, dessen Geschichte verhältnismäßig gründlich erforscht
und geklärt ist und der gegenüber dem wog. Vokalismus im Allgemeinen einen archaische-
ren Zustand vertritt” (Steinitz 1955, 152). Aki Steinitz idézett könyvét kellőképpen ta-
nulmányozta, annak feltétlenül tisztában kell lennie azzal, hogy itt arról van szó, hogy
az osztják adatok és nyelvtörténet segítségével dönthető el, egy-egy vogul szóban *ē vagy
*ẽ rekonstruálható-e. Az idézett helyen nem találunk semmiféle utalást sem, amely tá-
mogatná a Gulya által feltételezett másodlagos hatásokat, amelyek következtében a vo-
gul és osztják közti szorosabb rokonsági viszonyokra mutató jegyek kizárólag a szom-
szédságnak és a köztük létrejött későbbi érintkezéseknek volnának köszönhetők.

1. Vogul vokalizmus-történetében Steinitz az alsó-kondai vogul dialektus első szó-
tagi magánhangzó-fonémái rendszerének és a kondai osztják nyelvjárásának hasonlósá-
gát is a földrajzi szomszédsággal hozta összefüggésbe (Steinitz 1955, 164). Mivel azon-
ban egyrészt Steinitz kondai vogul fonéma-analízise felülvizsgálatra szorul, másrészt a

két rokon nyelv e szomszédos dialektusainak fonémarendszere nemcsak hasonlóságokat mutat némely pontokon, hanem lényeges különbségeket is, helyesebb, ha ez alkalommal csak az északi nyelvjárások elemzésére szorítkozom.

Északi vogul
(Szoszva)

/ē/	/ū/
/ā/	/ǔ/
<hr/>	
/i/	/u/
/a/	/o/

Északi osztják
(Nizjam, Serkal, Berjozov)

/e/	/u/
/a/	/ɔ/
<hr/>	
/ī/	/ū/
/ǎ/	/ǒ/

(Ld. Steinitz 1955, 166, 167). A vogullal érintkező osztj. Kaz. nyelvjárás a fentiektől abban különbözik, hogy ott /u/ helyett /ɔ/ „ein eigenartiger, geschlossener, etwas palatalisierter /o/-Laut” szerepel (Steinitz 1950, 16).

Steinitz már régen felfigyelt a vokalizmus ezen teljes egyezésére, amelyet a vogul elosztjákosodásával vagy a vogulban lévő osztják szubsztrátummal vélt magyarázhatónak (Steinitz Sitzungsberichte der Gelehrten Estnischen Gesellschaft 1937, 277; ehhez még vö. uő. 1941/1976, 64). Közel húsz esztendővel később is ez volt a véleménye: „Die Entstehung des Vokalsystems im Nordwog. läßt sich zwar aus inneren Tendenzen der wogulischen Sprachentwicklung erklären. Sie kann aber zweifellos nur im Zusammenhang mit dem völlig übereinstimmenden Vokalsystem der benachbarten ostjakischen Dialekte von Scher., Ber. und Ni. und seiner teilweise bis in die kleinsten Einzelheiten übereinstimmenden Geschichte verstanden werden” (Steinitz 1955, 167).

Ahhoz, hogy megnyugtatóan tisztázhassuk, valóban kölcsönhatásról van-e szó, vagy egymástól független hangváltozási tendenciák produkáltak-e lényegében azonos rendszereket, szükséges volna tudnunk, mikorra jött létre az északi vogul és az északi osztják fent bemutatott magánhangzó-rendszere, mikortól és milyen mértékben alakultak ki ezen csoportok kapcsolatai. Mivel történeti ismereteink meglehetősen hiányosak, meg kell kísérelnünk az ezen kérdésre adandó választ a hangtörténet vallomásából kiolvasni.

Mindenekelőtt arra keresek feleletet, vajon az északi vogul és északi osztják nyelvjárások első szótagi magánhangzó-rendszerének feltűnő hasonlósága, nyugodtan mondhatjuk: azonossága megmagyarázható-e belső nyelvi változások eredményeként (amint ezt Steinitz kétkedve ugyan, de megemlítette, ld. fentebb).

1.1. Steinitz az ősoosztják rendszert a VVj. nyelvjárás rendszerével megegyezőnek rekonstruálta (Steinitz 1950^a, 48):

/i/	/u/	/i/	/ū/
	/o/	/e/	/ǒ/
/a/	/ɔ/	/ā/	/ǔ/
<hr/>			
/ǎ/	/ǒ/	/ē/	/Ǔ/

Ebből a nyugati ősoosztják rendszer a következő változások eredményeként jött létre:

1. a palatális labiális sor eltűnt:

$$\begin{aligned}
 \text{a) } / \ddot{o} / &\rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \text{ɔ/} - \left\{ \begin{array}{l} \text{k} \\ \text{ŋ} \end{array} \right\} \\ \ddot{a} \end{array} \right\} \\
 \text{b) } / \ddot{o} / &\rightarrow / \text{e} / \\
 \text{c) } / \ddot{u} / &\rightarrow / \text{i} / \\
 \text{d) } / \ddot{ö} / &\rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \ddot{o} / \left\{ \begin{array}{l} \text{k} - \left\{ \begin{array}{l} \text{k} \\ \text{ŷ} \\ \text{ŋ} \end{array} \right\} \end{array} \right\} \\ \ddot{e} \end{array} \right\}
 \end{aligned}$$

2. a teljes (hosszú) veláris alsó és középső nyelvállású vokális ez utóbbiban egybeesett:

$$/ \text{ɔ} / \rightarrow / \text{o} /$$

3. a teljes veláris és palatális illabiális vokális ez utóbbiban egybeesett:

$$/ \text{i} / \rightarrow / \text{i} /$$

A nyugati ősosztják magánhangzó-fonémák rendszere.

/u/	/i/
/o/	/e/
/a/	/ä/
<hr/>	
/ö/	/ě/
/ǎ/	

(vö. Steinitz 1950^a, 51–3). Ez voltaképpen az obdorszki (O) nyelvjárás rendszerével, a későbbi változások legfeljebb az egyes fonémák megterheltségét módosították (vö. Steinitz 1950^a, 52). A déli nyelvjárások rendszerének ma ismert képe a pozícióhoz kötött

$$\text{a) } / \text{a} / \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \text{a/} - (\eta)\chi \\ \text{o} \end{array} \right\}$$

$$\text{b) } / \text{o} / \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \text{o/} - (\eta)\chi \\ \text{u} \end{array} \right\}$$

$$\text{c) } / \text{u} / \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \text{u/} - (\eta)\chi \\ \ddot{u}' \end{array} \right\}$$

hangváltozásokat követően alakult ki (vö. Steinitz 1950^a, 53).

Minket a vogul miatt közelebből érdeklő északi nyelvjárásokban a redukált magánhangzók körében bekövetkezett kombinatorikus változások, fonémahasadások

$$\begin{aligned} \text{a) } /ě/ &\rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \check{u}/ \\ \check{i}/ \\ \check{a} \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{l} w \\ j \\ - \\ j \end{array} \right\} \\ \text{b) } /ō/ &\rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \check{u}/ \\ \check{o} \end{array} \right\} - \left\{ \begin{array}{l} (\check{x}) \\ \eta \end{array} \right\} \end{aligned}$$

(vö. Steinitz 1950^a, 85, 126–7) megközelítően szimmetrikus rendszert hoztak létre:

$$\begin{array}{cc} /u/ & /i/ \\ /o/ & /e/ \\ /a/ & /ä/ \\ \hline /ũ/ & /ĩ/ \\ /ō/ & \\ /ǎ/ & /ǣ/ \end{array}$$

Ettől az átmeneti rendszertől három újabb hangváltozáson keresztül vezet az út a mai északi nyelvjárásokig:

1. a teljes felső nyelvállásúak megrövidültek:

$$\begin{aligned} \text{a) } /ĩ/ &\rightarrow \left\{ \begin{array}{l} e/ \\ \check{i} \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{l} -\check{x} \\ [\text{Ni. Ser.}] \end{array} \right\} \\ \text{b) } /u/ &\rightarrow \left\{ \begin{array}{l} o/ \\ \check{u} \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{l} -\check{x} \\ [\text{Ni. Ser.}] \end{array} \right\} \end{aligned}$$

ez a változás voltaképpen megindult az O dialektusban is (vö. Steinitz 1950^a, 52–3);

2. a veláris alsó nyelvállásúak labializálódtak:

$$\begin{aligned} \text{a) } /a/ &\rightarrow /ɔ/ \\ \text{b) } /ǎ/ &\rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \check{a}/ - (\eta)\check{\eta} \\ \check{o} \end{array} \right\} \end{aligned}$$

(vö. Steinitz 1950^a, 57, 81);

3. a palatális alsó nyelvállásúak velarizálódtak:

a) /ä/ → /a/

b) /ǣ/ → /ǣ/

(vö. Steinitz 1950^a, 60, 89).

Itt egyedül az /o/ igényel magyarázatot, mivel a Kaz.-ban /q/-t, a többiben pedig /u/ találunk a helyén: a két nyílásfokú rendszerben az /o/-val jelölt hang a felső nyelvállású és ez valójában igen nyílt /ū/-nak hallik (Steinitz 1950^b, 37; Rédei 1961, 4; Honti NyK LXXX, 1978, 140), a Kaz.-ban pedig – amint fentebb már volt róla szó – előbbre képzett, középső hangrendű magánhangzóként realizálódik. Tehát:

Ni. Ser		Kaz.	
/e/	/u/	/e/	/q/
/a/	/ɔ/	/a/	/ɔ/
<hr/>		<hr/>	
/ĩ/	/ũ/	/ĩ/	/ũ/
/ǣ/	/ǫ/	/ǣ/	/ǫ/

1.2. Most pedig az északi vogul vokalizmus kialakulását kövessük nyomon!

Steinitztől (1955, 154) eltérő formában rekonstruálom az ősvogul vokalizmust (Honti 1979):

/ī/	/ū/	/ĩ/	/ũ/
/ā/		/ǣ/	
<hr/>			
/ĩ/	/ũ/	/ĩ/	/ũ/
/ǣ/	/ǫ/	/ǣ/	

(Ez alapvetően abban különbözik Steinitz három nyílásfokú ősvogul rendszerétől, hogy hiányzik belőle a középső nyelvállású *ē és *ě. A vogul nyelvjárások közti és az egyes nyelvjárásokon belüli hangmegfelelések ismeretében ezeknek nálam *ā felel meg, míg a Steinitz-féle *ǣ-nek nálam *ā a megfelelője. Ezekon kívül csak jelölésbeli eltérések vannak: a Steinitz-féle *ē helyett *ī-t, az *ǫ helyett *ǫ-t írok.)

Az északi nyelvjárások magánhangzó-rendszere az alábbi, részben más nyelvjárásokra is kiterjedő hangváltozások révén született meg:

1. a palatális labiálisok eltűntek:

$$\begin{array}{l}
 \text{a) } /ū/ \longrightarrow /ū/ \\
 \text{b) } /ũ/ \longrightarrow \left\{ \begin{array}{l} \check{u}/ \\ \check{a}/ \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{l} k - \\ p - k \end{array} \right\}
 \end{array}$$

(vö. Steinitz 1955, 277);

2. a veláris alsó nyelvállásúak labializálódtak:

$$\begin{array}{l} \text{a) } |\bar{a}| \longrightarrow |\bar{\bar{a}}| \\ \text{b) } |\check{a}| \longrightarrow \left\{ \begin{array}{l} \check{a}| \\ \bar{\bar{a}} \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{l} x - \\ - \check{\bar{a}} \end{array} \right\} \end{array}$$

(vö. Steinitz 1955, 170, 230);

3. a palatális alsó nyelvállásúak velarizálódtak:

$$\begin{array}{l} \text{a) } |\bar{\bar{a}}| \longrightarrow |\bar{a}| \\ \text{b) } |\check{\bar{a}}| \longrightarrow |\bar{\bar{a}}| \end{array}$$

(vö. Steinitz 1955, 176, 257);

4. a felső nyelvállású veláris illabiálisok eltűntek:

$$\begin{array}{l} \text{a) } |\bar{i}| \longrightarrow |\bar{a}| \\ \text{b) } |\check{i}| \longrightarrow |\bar{i}| \end{array}$$

(vö. Steinitz 1955, 186–7, 292);

5. a hosszú felső nyelvállásúak nyíltabbá váltak, anélkül azonban, hogy ez státusukat befolyásolta volna; Steinitz nyomán a következőkben a mai vogul rövid vokálisok kvantitását nem jelölöm külön jellel; az ősvog. * $\bar{\bar{a}}$ helyén álló o ugyancsak jelölésbeli kérdés.

A fenti hangváltozások eredményeképpen alakult ki az északi vogul (Szo.) magánhangzó-fonémák ismert rendszere:

$ \bar{e} $	$ \bar{u} $
$ \bar{a} $	$ \bar{\bar{a}} $
$ \bar{i} $	$ \bar{u} $
$ \bar{a} $	$ \bar{o} $

1.3. Ha most összevetjük az északi osztjákgig és az északi vogulig vezető változásokat, a következőket állapíthatjuk meg:

I. 1. Az északi osztják közvetlenül egy három nyílásfokú (kései nyugati ösosztják) rendszerből származik – az északi vogul pedig egy két nyílásfokú (ősvogul) rendszerből.

2. A teljes (hosszú) felső nyelvállású osztják magánhangzók a korábbi rendszerben középső nyelvállásúak voltak, csak az eredeti felső nyelvállásúak redukálódásával (rövidülésével) lettek a rendszer felső nyelvállású tagjaivá – az északi vogulban az eredeti hosszú, felső nyelvállású magánhangzók az * \bar{i} kivételével megőrizték eredeti státusukat.

II. Megegyezik az északi osztják és az északi vogul abban, hogy:

1. A labiális alsó nyelvállásúak részben vagy egészben labializációval keletkeztek az előző rendszer egyes tagjaiból: osztj. * $a > \bar{o}$, * $\bar{a} \times \bar{o} > \bar{o}$, vog. * $\bar{a} > \bar{\bar{a}}$, * $\bar{a} \times \bar{\bar{a}} > \bar{o}$.

2. Az $*\tilde{a}$ egyik nyelvben sem labializáló dott γ előtti helyzetben.

3. Az illabialis alsó nyelvállásúak velarizáció révén jöttek létre: osztj. $*a > a$, $*\tilde{a} > \tilde{a}$, vog. $*\tilde{a} (x \gamma) > \tilde{a}$, $*\tilde{a} > a$.

Kétségtelen tehát, hogy mindkét nyelv északi nyelvjáráscsoportjában ugyanazon meghatározó jellegű változásokkal találkozunk, vagyis az alsó nyelvállású magánhangzók labializációjával és velarizációjával. Most már csak az tisztázandó, lehet-e ezeket egymástól független változásoknak tekinteni vagy sem.

Steinitz az osztj. $*a$ labializációját a déli nyelvjárássterületről kelet és észak felé terjedő jelenségeként értelmezte (Steinitz 1950^a, 57), amely aztán nyilván az $*\tilde{a} > \tilde{a}$ változást is útjára indította. Az $*a$, ($*\tilde{e} >$) $*\tilde{a}$ szinte valamennyi osztják dialektusban velarizáló dott, de csak a minket közelebből érdeklő északi nyelvjárásokban tekintendők fonematikusan velárisoknak.

A vogulban az $*\tilde{a}$ szinte a teljes nyelvterületen labializáló dott (vö. Steinitz 1955, 170 kk.), ezért az északon lejátszó dott $*\tilde{a} > \tilde{a}$ aligha magyarázható osztják hatással, miként az északi osztjában bekövetkezett $*a > a$ sem tekinthető a vogul hatására végbe ment hangváltozásnak. Az $*\tilde{a} > \tilde{a}$, $*\tilde{a} > a$ északi vogul újításnak látszik (a nyugati vogul nyelvjárások \tilde{a} -ja az északitól függetlenül keletkezett).

Végül is tehát csak az északi vogul $*\tilde{a} > \tilde{a}$, $*\tilde{a} > a$ és az $*\tilde{a}\gamma > a\gamma$ számítanak olyan hangtörténeti eseményeknek, amelyek a jelek szerint nem hozhatók összefüggésbe a nyelvterület egyéb részein lezajlott hangváltozásokkal és így ezek magyarázatául kínálkozhatnának a szomszédos osztják dialektusok hasonló változásai. Megítélésem szerint azonban ez is értékelhető belső vogul fejleményként, hiszen a vogul $*\tilde{a} > \tilde{a}$, $*\tilde{a} > a$ hangváltozást követően szükséges volt az „üres helyek” kitöltése.

Úgy gondolom, hogy az osztják és a vogul labializáció ($*a > a$, ill. $*\tilde{a} > \tilde{a}$ stb.) – még ha kb. egyidejűleg, a 15. században jelentkezett is mindkét nyelvben (vö. Steinitz 1955, 174) – nem lehet közös gyökerű, mivel a változás kezdetekor a vogulság zöme még az Urál európai oldalán élhetett, vagyis messze az osztják labializáció bölcsőjétől, az irtisi osztják lakóhelyeitől. A vogul labializációt szerintem azért is el kell különíteni az osztjától, mert a keleti és a nyugati nyelvjárássterületen minden alsó nyelvállású magánhangzóra kiterjedt. Ennek északon az $*\tilde{a}$ -re való átterjedését a velarizáció akadályozta meg. Ez a folyamat elérte a keleti és a nyugati nyelvjárások egy részét is. Az osztjakra ezzel szemben a labialis palatális magánhangzók delabializációja jellemző és az $*\tilde{a}$ -nek sehol sincs labializált folytatója. A velarizáció egyébként mindkét nyelvben viszonylag újkeletű, és ezért arra gondolhatunk, ha egymástól független indíttatásúak is, a velarizációs folyamatok kölcsönösen erősítették egymást a két rokon nyelv szomszédos északi nyelvjárásaiban.

2. Mivel az obi-ugor egység megszűnésétől az ősvogul és az ősosztják korig alig néhány változás ment végbe a mássalhangzók körében, a két ősnyelvi rendszer nem sokban különbözött egymástól. Az azóta lezajlott módosulások gyökerei részben a távolabbi múltba nyúlnak vissza, tehát egy töről fakadnak (pl. $*k\gamma > \gamma\gamma$, $*k\tilde{\gamma} > k\tilde{\gamma}$), részben pedig az időrendben eltérő, de azonos eredményre vezetett változások (pl. obi-ugor $*\tilde{c} > \tilde{c}$ osztj. $\tilde{c} >$ északi osztj. \tilde{s} , obi-ugor $*\tilde{c} > \tilde{s}$ vog. \tilde{s}) hozzájárultak ahhoz, hogy a kétségtelen különbségek ellenére több ponton találunk egyezést.

Lássuk ezek után az egyes északi obi-ugor nyelvjárások mássalhangzó-rendszerét:

Északi osztják											
Serkal				Kazim				Szinja, Muzsi			
/w/	/j/		/ɣ/	/w/	/j/			/w/	/j/		
/p/	/t/	/t'/	/k/	/p/	/t/			/k/	/p/	/t/	/k/
	/s/	/s'/	/ʃ/	/x/	/s/	/s'/	/ʃ/	/x/	/s/	/s'/	/ʃ/
/m/	/n/	/n'/	/ŋ/	/m/	/n/	/n'/	/ŋ/	/m/	/n/	/n'/	/ŋ/
	/l/	/l'/		/ʌ/	/ʌ'/	/ʎ/		/l/	/l'/	/ʎ/	
	/r/			/r/				/r/			
(Steinitz 1950 ^b , 42–3)				(vö. Rédei 1968, 11; Katz 1975, 71)				(vö. Steinitz 1939/1975, 19 kk.; Rédei 1961, 8 kk.; Katz 1975, 62)			

Északi vogul									
Szigva, Szoszva					Ob				
/w/	/j/	/ɣ/			/w/	/j/	/ɣ/		
/p/	/t/	(/t'/)	/k/	/k _o /	/p/	/t/	(/t'/)	/k/	
	/s/	/s'/	/x/	/x _o /		/s/	/s'/	/ʃ/	/x/
/m/	/n/	/n'/	/ŋ/	/ŋ _o /	/m/	/n/	/n'/	/ŋ/	
	/l/	/l'/				/l/	/ʌ/	/ʌ'/	
	/r/					/r/			
(vö. Steinitz 1955, passim; Kálmán 1976, 22 kk.)					(vö. Kálmán 1976, 22 kk.)				

1. A vogullal érintkező osztják nyelvjárásokban az ősosztj. *ʒ folytatója /ʃ/, az ősvog. *ʒ képviselője pedig északi /s/. Kizárólag az obi nyelvjárásban találkozunk szórványosan jelentkező /ʃ/-sel (ld. Kálmán 1976, 22, 24). Ennek újbóli, korántsem következetes megjelenése az osztják rovására írható.

2. Ugyancsak az obi vogul dialektusban van (az /l/ mellett?) /ʌ/, továbbá /ʌ'/ (vö. Kálmán 1976, 22, 23); ez esetben nyilván az osztj. Kaz. /ʌ/, /ʌ'/ hatásával számolhatunk. – Kálmán azt írja (Kálmán 1976, 23), hogy az obi vogulban az /l/-en kívül /ʌ/ is jelentkezik, főleg /t/ előtt, de más helyzetben is találkozni vele. Arról azonban nem szól, hogy ez spirantikus /ʌ/ volna-e, mint az osztjában, ezért az a gyanúm, hogy az /l/-nek csak a zöngétlen változatáról van szó, amely Kannisto északi és nyugati vogul anyagából is jól ismert, pl. Szo. *äälssæn* 'du bist geraten', P. *ǰǰǰs* 'er tötete'.

A mássalhangzó-fonémák rendszereiben más olyan vonásról nem tudok, amely az egyik nyelvnek a másikra gyakorolt hatására jelent volna meg.

3. Úgy gondolom, ha az egyező magánhangzó-rendszerek létrejöttét csak a vogul, il-

letve csak az osztják hangtörténet belső hangváltozási tendenciái alakították is ki, találunk olyan vogul–osztják vonásokat is, amelyek aligha választhatók el egymástól:

1. A vog. Szo. /ē/ fonéma realizációja [ē], [ĕ], az osztj. Kaz. /e/-é pedig [e], [ε] (ld. Steinitz Sitzungsberichte der Gelehrten Estnischen Gesellschaft 1937, 263–5, 1950a, 15–6, 1955, 35, 220; Rédei 1968, 9–10; vö. Katz 1975, 67–9).

2. A vog. Szo.-ban az ősvog. *ā labializációja ā-t eredményezett – vö. őosztj. *a > északi osztj. a –, míg a keletiben, a nyugatiban és az ugyancsak északi, de nem közvetlenül a nyelvi határon elhelyezkedő felső-lozvaiban ā-t találunk (ld. Steinitz 1955, 39).

3. Az északi vogul /u/ realizációja enyhén palatizált magánhangzó, hasonlóan az északi osztják /ü/-éhoz (Steinitz 1950a, 17, 1955, 35); az északi osztják /ä/-ra és /a/-ra ugyanez vonatkozik (Steinitz 1950a, 16–7), míg az északi vogulban csak a (rövid) /a/-nak van palatalizált változata [k], [ʃ] és [j] szomszédságában (Steinitz Sitzungsberichte der Gelehrten Estnischen Gesellschaft 1937, 257, 1955, 32–3; Kálmán 1976, 18).

4. Mind az északi vogulban, mind pedig az északi osztjákban előfordul az intervokális és mássalhangzó utáni helyzetben álló [s] zöngésülése (Kálmán 1976, 24; Rédei 1968, 12).

4. A fentiekből látható, hogy az (északi) vogul és az (északi) osztják fonémarendszer közti másodlagos, kölcsönhatáson alapuló egyezések igen késieiek, szórványosak és korlátozottak. A teljes mértékben egyező északi vogul és északi osztják magánhangzó-rendszerek egymástól független, részben azonos irányban ható hangváltozási tendenciáknak köszönhetően jöttek létre alapvetően különböző előzményekből. Ezzel természetesen nem azt akarom mondani, hogy a teljesen megegyező északi vogul és északi osztják rendszerek nem értékelhetők a Sprachbund megjelenési formájaként. Mindössze azt állítom, hogy a megegyező rendszerek belső északi vogul, illetve belső nyugati osztják és északi osztják hangváltozási tendenciákkal magyarázhatók. Az eddigiekből nyilvánvaló, hogy az északi vogul és az északi osztják magánhangzó-rendszer egyezéséből téves olyan következtetést levonni, hogy a vogul és az osztják eddig obi-ugor eredetüként számon tartott közös vonásai csak a földrajzi szomszédság nyelvi következményei volnának; egy ilyen hamis következtetésnek az alapján természetesen kétségbe vonni sem lehet – nem-hogy tagadni – a hajdani vogul–osztják nyelvi egységet, azaz az obi-ugor alapnyelv egykori meglétét (természetesen a vogul és az osztják morfológiában sincsenek olyan közös jegyek, amelyek nem volnának visszavezethetők legalább az obi-ugor alapnyelvre).

A dolgozatban használt fonetikus jelek megfelelései az AphI átírási rendszerében:

a = ʌ; ü = u; ɔ = ɔ; i = i; ɲ = ɲ; ö = ø; ü = y; ɔ̃ = œ; ʌ = ɛ, œ; ʃ = ʃ; ɣ = x; q = ɔ̃; ɕ = tʃ; ʃ = f;
λ = 1; ɛ = ɛ.

Irodalom

- GULYA János: Megjegyzések az ugor őshaza és ugor nyelvek szétválása kérdéséről. in: Magyar őstörténeti tanulmányok. Szerk. BARTHA Antal–CZEGLÉDY Károly–RÓNA-TAS András. Budapest 1977, 115–21.
- HONTI László: Északi osztják szövegek szójegyzékkel. NyK LXXX, 1978, 140–54.
- HONTI László: Az első szótagi obi-ugor vokalizmus története. 1979. Kézirat.
- KÁLMÁN Béla: Wogulische Texte mit einem Glossar. Budapest 1976.
- KATZ, H.: Generative Phonologie und phonologische Sprachbünde des Ostjakischen und Samojedischen. München 1975.

- RADANOVICS (RÉDEI) Károly: Északi-osztják nyelvtan. NytudÉrt 31. Budapest 1961.
 RÉDEI Károly: Nord-ostjakische Texte (Kazym-Dialekt) mit Skizze der Grammatik. Göttingen 1968.
 STEINITZ, W.: Der Vokalismus des Sosva-Wogulischen. Sitzungsberichte der Gelehrten Estnischen Gesellschaft 1937, 244–77.
 STEINITZ, W.: Geschichte des ostjakischen Vokalismus. Berlin 1950^a.
 STEINITZ, W.: Ostjakische Grammatik und Chrestomathie mit Wörterverzeichnis. Leipzig 1950^b.
 STEINITZ, W.: Geschichte des wogulischen Vokalismus. Berlin 1955.
 STEINITZ, W.: Ostjakische Volksdichtung und Erzählungen aus zwei Dialekten 1. (Verhandlungen der Gelehrten Estnischen Gesellschaft 31.) Tartu 1939. (Ostjakologische Arbeiten I.) Budapest–Berlin–Den Haag 1975.
 STEINITZ, W.: Ostjakische Volksdichtung und Erzählungen aus zwei Dialekten 2. Stockholm 1941. (Ostjakologische Arbeiten II.) Budapest–Berlin–Den Haag 1976.

A COMPARISON OF THE PHONEME SYSTEMS OF NORTHERN OB-UGRIAN DIALECTES

László Honti

The phoneme systems of the northern Vogoul and northern Ostyak dialects have a number of features in common. Especially striking is the perfect concordance of their vowel-systems:

northern Vogoul (So.)

/ē/	/ū/
/ā/	/ǔ/
—	
/i/	/u/
/a/	/o/

northern Ostyak (Ni. Ser. Ber.)

/e/	/u/
/a/	/ɔ/
—	
/ī/	/ū/
/ǎ/	/ǝ/

According to Wolfgang Steinitz, this concordance is the result of the long-lasting contact between these dialects of the two related languages.

The present paper is seeking an answer to the question whether Steinitz's hypothesis is right, or it is the sound change tendencies working independently of one another that have made the originally very different vowel-systems of Old Vogoul and Old Ostyak converge in their northern dialects. The author concludes that the respective sound changes took place within the boundaries of the languages concerned, partly operating in the same direction, and that the eventual identity of their results is accidental. This view is also supported by the fact that consonantal changes cannot be explained by the influence of one language upon the other. The concordances known from morphology go back at least to the Ob-Ugrian parent language.

With these considerations in mind, northern Vogoul and northern Ostyak do not seem to support the hypothesis put forward by János Gulya recently, according to which there was no Ob-Ugrian language since the population speaking the Ugrian parent language had split up into the ancestors of Hungarians, Vogouls and Ostyaks right from the beginning.

AZ INTONÁCIÓ PERCEPCIÓJA ÖSSZEHASONLÍTÓ VIZSGÁLATBAN

Gósy Mária

Az MTA Nyelvtudományi Intézete

A percepciót a hallási mechanizmus működési sajátosságai révén észlelt fizikai tulajdonságok, valamint a nyelvi jellemzők határozzák meg. A beszédjelenségek értelmezése e komplex folyamat eredményeként következik be (vö. pl. Kuznyecova 1973, 41). Kísérletünkkel arra próbáltunk választ keresni, hogy mely fizikai tulajdonságokat érzékeljük az egyes intonációs eszközök azonosításakor, hogyan jelentkeznek az anyanyelvi beidegződések az idegen nyelv intonációjáról kialakított ítéletünkben. A kontrasztív vizsgálat éppen az egyezések és különbözőségek révén – amelyek az anyanyelven nem anyanyelv percepciójában szemléletesen jelentkeznek – kiválóan alkalmas ezeknek a jellemzőknek a felderítésére. Ahogy minden nyelvnek saját artikulációs bázisa, ugyanúgy saját percepciós bázisa is van. Az, aki több nyelvet tud, több percepciós bázissal rendelkezik (Dzsapariдзе Ucsónije Zapiszki 60. 1970, 250). A meghatározó azonban alapvetően az anyanyelvi percepciós bázis marad.

A kísérletben az intonációs eszközök közül ötöt vizsgáltunk a beszéd szintjén, így a beszéddallamot, a nyomatékot, a tempót, a szünetet és a ritmust. Noha a hangsúlyt nem kizárólag (adott esetben nem is elsősorban) a nyomaték hozza létre, a dolgozatban mégis ezt a megnevezést használjuk tágabb értelemben, hogy elkerüljük más vagy újabb terminusz technikusz bevezetését. Ez gyakorlatilag valamennyi, a beszéd szintjén vizsgált intonációs eszköz nevére vonatkozik. Az egyes intonációs eszközök elemzéséhez öt-öt különböző példát adtunk. Ily módon az alábbi 25 orosz és 25 magyar mondat képezte a nyelvi anyagot:

I. csoport (dallam)

1. Egy parasztasszony jelenik meg a szőlőtőkék között.
2. Hányan vannak azok az aratók?
3. És akkor a hallgatóság?
4. Más vagyok.
5. Aztán kiadta a bérét?

II. csoport (nyomaték)

1. Érdekes hát meghallgatni a szavak vallomását.
2. Az iskolás gyermekek szavalási módját mindenki ismeri.
3. Műelemzés sokféle van és még többféle lehetséges.
4. A család éppen befejezte az ebédet.
5. A technika pedig papja ennek az új csodának.

III. csoport (tempó)

1. Ez is az irodalom misztikumához tartozik.
2. Egy parasztasszony jelenik meg a szőlőtőkék között.
3. A technika pedig papja ennek az új csodának.
4. A család éppen befejezte az ebédet.
5. Gazdálkodj jobban a hátralévő időddel!

IV. csoport (szünet)

1. A nyelv nem csupán beteljesít és gyönyörködtet.
2. Azóta ezen a helyen nem nő fű.
3. A rajzszorozat alkalmasabb az életet, jellemet, a gondolkodásmódot bemutatni.
4. Az a félreérthetetlen érzésem volt, más vagyok.
5. Ez a kötet annak párja és folytatása.

V. csoport (ritmus)

1. A következő órák alatt is azt olvastam.
2. Ez a kötet annak párja és folytatása.
3. A nyelv nem csupán beteljesít és gyönyörködtet.
4. Addig a nagy vizierőmű-telepig kell elmennetek.
5. Hányan vannak azok az aratók?

I.

1. Мы живём в деревне.
2. Ученик учит?
3. Кто вам сказал об этом?
4. А экзамены?
5. Вы идёте на концерт?

III.

1. Когда вы видели его?
2. Он был задавлен бедностью.
3. Утром надеваю рубашку, брюки, ботинки, пальто и отправляюсь в школу.
4. Здорова? Ну, так садись!
5. Ученик учит?

V.

1. Когда вы видели его?
2. Вам понравился спектакль?
3. Кто вам сказал об этом?
4. Мы соберёмся весной, когда зазеленяют деревья.
5. Он был задавлен бедностью.

II.

1. Учитель учит, ученик учится.
2. Мальчик гулял по широкому полю один.
3. Ученик учит?
4. Здорова? Ну, так садись!
5. Вы идёте на концерт?

IV.

1. Насушными делами своими он совсем перестал и не хотел заниматься.
2. Когда вы были в Москве, где вы жили?
3. Обратитесь к горничной или дежурной по этажу.
4. Каждое утро к стеклу окошечка прислонялось маленькое, розовое личико.
5. Учитель учит, ученик учится.

A kísérleti személyek: 13–13 orosz és magyar anyanyelvű, 3–3 férfi, 10–10 nő volt. A másik nyelvet valamennyien, bár különböző szinten, ismerték. A kísérleti személyek minden mondatot kétszer hallottak, először az anyanyelvi, majd az idegen nyelvi tesztlapot töltötték ki.

Az objektív méréseket alaphangmagasság- és intenzitásmérővel végeztük és mingo-gráffal írtuk ki. A kapott regisztrátumokon pontosan mérhettük az időbeli változásokat (msec-ban), a frekvenciaértékeket (Hz-ben) és az intenzitásértékeket (dB-ben). A duplex oscillogram a hangok azonosításában segített. A kísérleti személyeknek az öt intonációs eszköz percepciójára vonatkozó öt-öt részfeladatot kellett megoldaniuk. A feladattípusok a következők voltak: 1. a hallott mondatok dallamának ábrázolása, 2. a mondatban lévő fő- és mellékhangsúlyok jelölése, 3. a tempó percepciója gyors, közepes, lassú értékeléssel, 4. a mondatokban levő szünetek jelölése, 5. a ritmus értékelése: gyorsuló, lassuló vagy egyenletes meghatározással.

A dallam percepciójáról. – A kísérleti személyeknek a hallott mondatok dallamát hármasszóban kellett lerajzolniuk, amelyek az alsó, középső és felső hangsávnak feleltek meg. A mezőt osztó vonalak objektív frekvenciaértékei: 100, 200, 300 és 400 Hz.

A dallamformák mindkét nyelvben egy bizonyos tartalom hangalaki sajátosságait tartalmazták, az öt-öt dallamot úgy választottuk meg, hogy a struktúrájuk a két nyelvben hasonló volt (az orosz dallamokra vö. Jones–Ward 1969, 220–36). A magyar dallamok jellemzői: 1. 20–40 Hz-es frekvenciakülönbséggel végig enyhén ereszkedő jellegű; hangterjedelme: 120–140 Hz. A szólam eleje enyhén emelkedik, majd 230 msec alatt 100 Hz-et (240 Hz-ről 140 Hz-re) ereszkedik. A kijelentő mondatra jellemző hanglejtés. 2. 130 Hz-es szökés után 340 Hz-ről 180 Hz-re 130 msec alatt eső, majd végig enyhén ereszkedő dallamforma, hangterjedelme: 110–340 Hz. A kérdőszós kérdő monatra jellemző hanglejtés. 3. A szólam elejétől 40–60 Hz-et ereszkedő, végefelé ugyanennyit emelkedő, az utolsó 260 msec-on 250 Hz-ről 290-re emelkedő dallamforma. Hangterjedelme: 200–290 Hz. Az ún. befejezetlen kérdésre jellemző hanglejtés. 4. 20 Hz-es emelkedés után 190 msec alatt 70 Hz-et (200 Hz-ről 130 Hz-re) ereszkedő kezdetű, majd végig enyhén ereszkedő dallam. Hangterjedelme: 100–200 Hz. A kijelentő mondatra jellemző hanglejtés. 5. A szólam elejétől 10–20 Hz-et ereszkedik, majd a mondat utolsó előtti szótagján 100 msec alatt 170 Hz-ről 350 Hz-re szökik, s az utolsó szótagon 120 msec alatt 350 Hz-ről 160 Hz-re esik. Hangterjedelme: 150–350 Hz. Az ún. kérdőszó nélküli kérdő mondat (eldöntendő kérdés) hanglejtésének megvalósulása.

Az orosz dallamok jellemzői: 1. A szólam eleje 170 msec alatt 220 Hz-ről 360 Hz-re emelkedik, majd 360 Hz-ről 180 msec alatt 220 Hz-re ereszkedik vissza, ezt követően enyhén ereszkedik a szólam végéig. A hangterjedelme: 150–360 Hz. Az orosz hanglejtésrendszer IK-1 típusának egyik dallamformája. 2. A dallam enyhén emelkedik a szólam elejétől, s az utolsó előtti szótagon 90 msec alatt 330 Hz-ről 400 Hz-re emelkedik, majd az utolsó szótagon 250 msec alatt 400 Hz-ről 190 Hz-re ereszkedik vissza. A hangterjedelme: 190–400 Hz. Az IK-3 típus egyik dallamformája. 3. Kis emelkedés után a szólam 150 msec alatt 400 Hz-ről 210 Hz-re esik, majd végig enyhén ereszkedik. Hangterjedelme: 180–400 Hz. Az IK-2 típus egyik megvalósulása. 4. A dallam 90 msec-os lebegést követően 190 msec alatt 320 Hz-ről 190 Hz-re ereszkedik, majd ismételtelen lebeg. Az utolsó szótagon 320 msec alatt 200 Hz-ről 280 Hz-re emelkedik. A hangterjedelme:

190–320 Hz. Az IK-4 hanglejtéstípus egyik dallamformája. 5. A szólemeleji kis emelkedést (260 msec alatt 30 Hz) 140 msec alatti 170 Hz-es szökés (230 Hz-ről 400 Hz-re) követ, majd a dallam 170 msec alatt 400 Hz-ről 190 Hz-re esik vissza; ezt követően végig enyhén ereszkedő jellegű. Hangterjedelme: 170–400 Hz. Az IK-3 hanglejtéstípushoz tartozik.

A dallamstruktúra alapján az alábbiakat tekintettük a két nyelvben azonos jellegeknek: 2. magyar – 3. orosz; 3. magyar – 4. orosz; 5. magyar – 2. orosz; illetve 2. magyar – 1. orosz, 1. magyar – 1. orosz. Az orosz dallamok funkció szerinti tipizálása E.A. Brizgunova hanglejtés-rendszere alapján történt (Moszkva 1977³).

A dallamok ábrázolása mindkét kísérleti csoportban jó, az objektíve hasonló dallamokat a kísérleti személyek is hasonlóan (vagy ugyanolyannak) jelölték. A hangmenetek ábrázolása szintén mindkét csoportban jó. Egyetlen kivételt a magyar ún. eldöntendő kérdés dallama jelentett (5. magyar), illetve az ennek megfelelő orosz kérdőszó nélküli kérdés dallamformája (2. orosz). A magyar anyanyelvűek ábrái mindkét dallamforma esetében tökéletesek, az orosz anyanyelvűeknek azonban csak 15 %-a érzékelte az anyanyelvi és 30 %-a az idegen nyelvi formában a dallamvég ereszkedését. Ennek a lényeges percepció különbségnek a magyarázata abban rejlik, hogy míg a magyar hanglejtés-rendszerben a mondat utolsó előtti szótagján kötelezően megemelkedő, majd az utolsó szótagon kötelezően ereszkedő típus e formájában jelentéshordozó; addig az orosz hanglejtéstípusok mindegyike az ún. központi, központ előtti és központ utáni rész viszonyát tekintve különböző dallamformákat tartalmaz. Ebben az esetben példamondatunk az IK-3 típus egyik dallamformája (vö. Brizgunova i.m. 120–1). A hangmagasság, hangfekvés és hangterjedelem ábrázolása megegyezik az objektív mérésekkel kapott értékekkel: a kísérleti alanyok ábrái mindössze 50, ritkábban 100 Hz-nyi eltérést mutatnak a műszeres értékekhez képest. Sajátos összefüggést láttunk a hangmagasság, illetve a hangfekvés és hangterjedelem között a különböző anyanyelvű csoportok tesztjeiben. Az azonos dallamformájú mondatok hangterjedelmi különbözőségét a kísérleti személyek 40–60 %-a jelöli. Az orosz anyanyelvűek az azonos hangterjedelmű (orosz–magyar), de eltérő hangfekvésű dallamokat nagyobb hangterjedelműnek ábrázolták. A magasabb fekvésű orosz dallamokat nagyobb hangterjedelműnek érzékelték. A magyar anyanyelvűek ezeket 50 %-ban hasonlóan, 50 %-ban viszont pontosan, azaz magasabb hangfekvésben ábrázolták. A közel azonos hangfekvésű, de eltérő hangterjedelmű dallamokat mindkét csoportban egyforma hangterjedelműnek ábrázolták. A hangterjedelem és a hangfekvés – ezek alapján – egymás percepcióját korlátozzák: a hangfekvés hangterjedelmeként appericipálódhat, elsősorban azoknál a kísérleti személyeknél, akiknek artikulációs bázisában a magasabb hangfekvés a domináns.

Általánosan megfigyelhető volt, hogy az idegen nyelvi dallammintát a kísérleti személyek pontosabban appericipálták. Ennek oka lehet, hogy az anyanyelvi mondat elhangzásakor nem képesek oly tökéletesen egyetlen intonációs eszközre koncentrálni, mint az idegen nyelv esetében. Az anyanyelvi beszédjel irreleváns jegyeit könnyen ki tudjuk szűrni a percepcióban, míg a kevésbé tudott nyelvből nehezebben.

A n y o m a t é k percepciójáról. – A mondatokat mindkét nyelvben úgy válogattuk össze, hogy a főhangsúlyt tartalmazó szavak a mondat különböző helyein legyenek, a bemondó a fő- és mellékhangsúlyokat hangmagasságának és hangerejének változtatásával, valamint a kiemelésre szánt szót megelőző szünettartással hozta létre. A kísér-

leti személyek idegen nyelvre adott hangsúly-jelölései többfélék, az anyanyelvi mondatokban kevesebb szót jelölnek hangsúlyosnak, egyöntetűbben ítélnék. Az orosz anyanyelvűek számára hangsúly-élményt elsősorban az időtartam és a hangmagasság jelent, adott esetben a szünetnek jutott másodlagos szerep (a kiemelt szót megelőzően). A magyar anyanyelvűek számára a hangmagasságnak és a hangnyomásnak, ill. a hangmagasságnak és/vagy a főhangsúlyosnak ítélt szót megelőző (néha követő) szünetnek a szerepe volt a döntő. Például míg a magyar anyanyelvűek anyanyelvi anyagukban a mondatkezdő szótagot 20 %-ban érezték hangsúlyosnak, az orosz anyanyelvűek ugyanazt 40 %-ban. A mondatkezdő szótag a magyar mondatok többségében magas frekvenciájú és nagy intenzitású volt: 280–340 Hz, 40–46 dB.

A t e m p ó percepciójáról. – A beszéd tempóján az időegységre eső hangok számát értjük. A kísérleti anyagunk mondatai különböző objektív iramúak voltak: orosz=9,6 hang/sec – 12,8 hang/sec, magyar=11,5 hang/sec – 14,9 hang/sec.

A kísérleti személyek anyanyelvi mondataikat általában lassabbnak hallották az idegen nyelvinél. Az orosz és magyar anyanyelvűek percepciója annyiban különbözött, hogy az oroszok a magyar mondatokat inkább közepesnek és gyorsnak, s csak kismértékben lassúnak érezték, anyanyelvi mondataikat pedig döntően közepesnek, kismértékben lassúnak, egyetlen mondatot pedig gyorsnak.

A magyarok az idegen nyelvi anyagot elsősorban közepesnek, illetve lassúnak, s igen kis mértékben gyorsnak ítélték. Anyanyelvi mondataikat főként közepesnek és lassúnak (csaknem azonos százalékban), s kisebb mértékben gyorsnak. Mindez az objektív értékek figyelembevételével százalékosan a következőképpen alakult (1. = orosz anyag, 2. = magyar anyag):

1. táblázat

obj. idő hang/sec	orosz anyanyelvűek				magyar anyanyelvűek			
	gyors	közepes	lassú		gyors	közepes	lassú	
12,8	23	54	23	%	15	85	—	1.
10,4–11,1	—	61	39		5	59	36	
9,6	—	54	46		15	77	8	
14,9	62	38	—	%	8	92	—	2.
13,1–13,7	42,5	46	11,5		15,5	73	11,5	
11,5–11,8	42,5	46	11,5		11,5	46	42,5	

A táblázatból az is kiolvasható, hogy a kísérleti személyek nem a magyar és orosz mondatok tempóját viszonyították egymáshoz, hanem minden esetben a saját nyelvi tapasztalatuk szerint döntöttek.

A s z ü n e t percepciójáról. – Az objektív mérésekkel meghatározott szünethe-lyeket vetettük össze a kísérleti személyek szubjektív véleményével. Szüneten a két szó között megvalósuló „csöndet”, a hangadás tudatos hiányát értettük. Általános megfi-gyelésünk, hogy a magyar anyanyelvűek számára a szünet fontosabb intonációs eszköz

és rendszertényező, mint az orosz anyanyelvűek számára. A szünetjelölések a magyar anyanyelvűek anyagában pontosabbak. Az anyanyelvi anyagban a szünet érzékelése egyértelműbb, mint az idegen nyelvben.

Mindkét csoportban és mindkét anyagban megnéztük, hogy melyek azok a „hibák”, amelyek a szünet nem-érzékeléséből adódnak, s melyek azok, ahol a kísérleti személyek szünetet érzékelnek, holott folyamatos a hangképzés. Ez utóbbi fordult elő ritkábban: a magyar anyagban szünetet jelöltek mindkét csoportban 38 %-ban egy és kötszós mellérendelői szó szerkezetben. Egy felsorolás utolsó tagja után szünetet jelöltek (IV/4. orosz) a magyar anyanyelvűek 24, az orosz anyanyelvűek 31 %-ban. A IV/3-as orosz mondat *gyezsumoj* szava után jelöltek szünetet a magyar anyanyelvűek 16 %-ban. A hiányzó szünetjelöléseket a szünet objektív időtartama és a „hibák” százalékában táblázatosan foglaltuk össze:

2. táblázat

obj. időtartam msec-ban	orosz anyanyelvűek %		magyar anyanyelvűek %	
	orosz anyag	magyar anyag	orosz anyag	magyar anyag
50	—	8	—	8
60	38	—	16	—
90–95	100	38	38	31
120	31	—	—	—
165	16	—	—	—
210	—	8	—	—
240	92	—	38	—
450	—	8	—	—

A táblázatból kiderült, hogy nincs egyenes arány minden esetben a szünetérzékelés és a szünet fizikai tulajdonsága, időtartama között. A mondat szerkezet, illetve a mondatrészek kapcsolata adott esetben döntően meghatározza a szünetek percepcióját. Például a 60 vagy 120 msec-nyi szünetet csak 38, illetve 31 %-ban nem érzékelik (nagyobb mértékben tehát érzékelik), ugyanakkor a 240 msec időtartamút (IV/5-ös orosz) 92, illetve 38 %-ban nem észlelik. Ez utóbbi két olyan szó között fordult elő, amelyek predikatív kapcsolatban voltak, s ez a szoros összetartozás — főleg az anyanyelvi hallgatókat — meggátolta a szünet érzékelésében. A magyarok — nyilván az idegen nyelv következményeként — jobban tudtak a hangszerekre koncentrálni. Mindkét csoportban pontosan jelölik azokat a szüneteket, amelyek tagmondatokat kötnek össze.

A *ritmus* percepciójáról. — Valamennyi intonációs eszköz közül a legnehezebb feladatot a ritmusról történt döntések jelentették a kísérleti személyeknek. A bizonytalanságok ellenére néhány sajátsgot levonhattunk a kapott anyagból. A ritmus percepció feladatában bizonyos mértékig „megadtuk”, hogy a ritmus-élmény alapja az időviszonyok mondaton belüli változása legyen (gyorsuló, lassuló, egyenletes döntés). Ily módon a válaszok magától értetődően kapcsolatba kerültek a tempó érzékelésével. Úgy találtuk mégis, hogy az orosz anyanyelvűek számára a ritmust a *t e m p ó* (objek-

tív beszédíram érzékelése) és/vagy a hangterjedelem alakítja ki; a magyar anyanyelvűek számára pedig elsősorban a hangsúlyviszonyok megjelenési formája. Az objektív mérések adataival összevetve: az orosz anyanyelvűek a lassuló orosz mondatokat csak 23,5 %-ban érzékelték lassulónak, 43 %-ban egyenletesnek és 33,5 %-ban gyorsulónak. (Ezek közül csupán egyetlen mondatot nem érzékelték gyorsulónak: azt, amely átlagos tempója 11,1 hang/sec, valamennyi közt a leglassúbb volt.) A gyorsuló mondatot 23–23 %-ban gyorsulónak és lassulónak, 54 %-ban pedig egyenletesnek érezték. Megnéztük adatainkat az adott mondatok objektív tempóértékének oldaláról is. E szerint: a gyors tempójú lassuló mondatokat (13,1–13,6 hang/sec) 38–54 %-ban gyorsulónak érzékelték, 15–38 %-ban lassulónak. A közepes tempójú gyorsuló és lassuló mondatokat (12,3–12,8 hang/sec) 54–54 %-ban egyenletesnek, 23–8 %-ban lassulónak és 23–38 %-ban gyorsulónak ítélték. A lassú tempójú lassulót (11,1 hang/sec) 28 %-ban lassulónak és 62 %-ban egyenletesnek ítélték. A ritmusról hozott percepció döntés tehát inkább a beszéd objektív iramát tükrözi, mint az abban történt változást. Hasonló az eredménye a magyar mondatok ítéleteinek is. Így a lassuló mondatokat (obj. tempó: 10,8; 13,5 hang/sec) 58–62 %-ban egyenletesnek, 15–33 %-ban lassulónak és 9–28 %-ban gyorsulónak érezték. A gyorsuló mondatokat (obj. tempó: 11,9; 14,7 hang/sec) 77 %-ban gyorsulónak, 60 %-ban egyenletesnek. Az egyenletes ritmusút (obj. tempó: 12,3 hang/sec) 46 %-ban gyorsulónak, 23 %-ban lassulónak és 31 %-ban egyenletesnek.

A magyar anyanyelvűek a lassuló magyar mondatokat 42 %-ban lassulónak, 50 %-ban egyenletesnek; a gyorsuló mondatokat 25–25 %-ban gyorsulónak, 33 %-ban lassulónak és 42 %-ban egyenletesnek; az egyenletes ritmusút 50–50 %-ban lassulónak, illetve egyenletesnek érzékelték. Az objektív átlagos tempóval való összevetésben úgy találtuk, ez kevésbé hatott a magyar anyanyelvűek döntésére mindkét nyelvi anyagban. Az orosz mondatok közül a négy lassulót 48 %-ban egyenletesnek, 39 %-ban lassulónak és 13 %-ban gyorsulónak érzékelték. A gyorsuló mondatot (V/4-es) 73 %-ban lassulónak, 20 %-ban egyenletesnek és csak 7 %-ban ítélték gyorsulónak. Ez – az objektív értékeknek ellentmondó – percepció annak a következménye, hogy a magyar anyanyelvűek számára a hangsúly valamely megjelenési formájának van jelentősége, amely hat a ritmusélmény kialakulására. Jelen esetben (de mindkét anyagban tapasztalhatóan) a mondat utolsó vagy utolsó előtti szótagján jelentkező időtartam-növekedés a magyar anyanyelvűekben a lassulás benyomását kelti.

Az orosz anyanyelvűek számára az objektív tempó mellett a nagyobb hangterjedelem a gyorsulás, a kisebb hangterjedelem a lassulás benyomását keltette. Például az egyformán lassuló (12,8, illetve 13,1 hang/sec objektív iramú) mondatokat 38 és 54 %-ban érezték gyorsulónak: az első esetben a hangköz 180 Hz, a másodikban 280 Hz volt. Ugyanezt a tendenciát a magyar mondatok percepciójakor is megfigyeltük: a ritmusban azonosan gyorsuló, tempóban közel megegyező: 11,9 hang/sec, ill. 12,9 hang/sec mondatok közül 46 %-ban gyorsulónak ítélték a 180 Hz és csak 20 %-ban a 110 Hz-es hangközűt. Hasonló jelenséget a magyar anyanyelvűek tesztjében nem tapasztaltunk.

Összefoglalás. – A magyar, illetve orosz anyanyelvűek eltérő percepció bázisának működése is megerősítette, hogy a disztinkció adott esetben nem annyira az akusztikai vagy artikulációs jellemzők, hanem a nyelvi tapasztalat következménye (Flanagan 1965, 236). A dolgozatban az intonációs eszközök percepciójának néhány saját-

ságát ismertették orosz és magyar anyanyelvű kísérleti személyek tesztjei alapján orosz és magyar nyelvi anyagon. A d a l l a m ábrázolás mindkét csoportban jó. Kivételt a magyar eldöntendő kérdés hanglejtésének, illetve az orosz IK-3 típus egy dallamformájának eltérő percepciója jelentett. Míg a magyarban az utolsó előtti szótagon kötelezően emelkedő, s az utolsó szótagon kötelezően ereszkedő a hangmenet, addig az orosz IK-3 hanglejtéstípusra az jellemző, hogy a hangmenet emelkedésének helye változhat (az ereszkedés el is maradhat). Csak egyfajta dallamformában esik egybe a magyarral. A magyar anyanyelvűek e dallamot hibátlanul, az orosz anyanyelvűek nagy része tévesen ap-perciálta. Sajátos a hangfekvés és a hangterjedelem viszonya a percepcióban: a magasabb hangfekvést — elsősorban az orosz anyanyelvűek — nagyobb hangterjedelemként érzékelték; az eltérő hangterjedelmű, de közel azonos hangfekvésű dallamokat mindkét csoportban azonos hangterjedelműnek ábrázolták. H a n g s ú l y élményt az orosz anyanyelvűek számára elsősorban az időtartam és a hangmagasság jelent, a magyar anyanyelvűek a hangmagasságnak és a hangnyomásnak, illetve a hangmagasságnak és/vagy a főhangsúlyosnak ítélt szót megelőző szünetnek tulajdonítottak jelentőséget. A t e m p ó percepció vizsgálat igazolta azt, hogy a kísérleti személyek anyanyelvi mondataikat az idegen nyelvinél lassabbnak hallották (ld.: Wood 1973, 133). Ennek ellenére mindkét kísérleti csoport teszteredménye tendenciájában azonos arányokat mutatott az objektív értékekkel. A s z ü n e t érzékelése nemcsak a fizikai sajátságának, időtartamának függvénye, hanem a szavak mondatbeli viszonyaitól is függ. A hibák részben a szünet nem-jelöléséből, részben abból fakadtak, hogy ott jelöltek szünetet, ahol a valóságban nem volt. A r i t m u s percepciójáról annyit állapítottunk meg, hogy az orosz anyanyelvűeknél a tempó és a hangmagasság valamiféle kapcsolata, a magyaroknál pedig a hangsúlyviszonyokat létrehozó sajátságok alakítottak ki dominánsan ritmusérzetet.

Valamennyi intonációs eszköz percepciójára vonatkozó megfigyelésünk, hogy a kísérleti személyek anyanyelvi ítéleteiket lassabban, több gondolkodással hozták meg, míg az idegen nyelvről viszonylag gyorsan, könnyebben döntöttek. A „hibák” szórása az idegen nyelvi anyagban nagyobb, s ez tulajdonképpen az anyanyelvi percepció bázis működése az idegen nyelv percepciójában.

Irodalom

- BRIZGUNOVA, E. A.: *Zvuki i intonacija russzkoj recsi*. Moskva 1977³.
 DZSAPARIDZE, Z. N.: *Perceptivnaja baza jazika i voprosz o kategoryalnosztyi vozpriyatija zvukov recsi*. *Ucszonije Zapiszki* 60. 1970, 250–7.
 FLANAGAN, J. L.: *Speech Analysis Synthesis and Perception*. Berlin–Heidelberg–New York 1965.
 JONES, D.–WARD, D.: *The Phonetics of Russian*. Cambridge 1969.
 KUZNYECOVA, A. M.: *O vzaimogyejsztviji artyikuljacionnoj i perceptivnoj bazi russzkovo lityeraturnovo jazika na szovremennom etape*. in: *Problemi tyeoreticeszkoj i prikladnoj fonyetyiki i obucszenyje proiznosenyija*. Moskva 1973, 41–3.
 WOOD, S.: *Speech tempo*. in: *Working Papers of Phon. Lab. Lund Univ. Stockholm* 1973.

THE PERCEPTION OF INTONATION FROM A CONFRONTATIVE POINT OF VIEW

Mária Gósy

Perception is determined by physical features grasped with the help of the functional characteristics of the hearing mechanism, and by linguistic features. The interpretation of speech is the result of this complex process. Our aim has been to find out what physical features are perceived when particular intonational features are identified, and how native language conditioning influences judgements of foreign language intonation. We have examined five types of intonational features at the level of speech, these were: speech melody, intensity, tempo, pause and rhythm. Five example-sentences were provided for the analysis of each of these features. The Hungarian and the Russian material (cp. p. 100-1) was played back to 13 Russian and 13 Hungarian informants, respectively. The analysis of the test-sheets has yielded the following results.

The representation of *m e l o d y* was fairly good in both the Russian and the Hungarian group. Differences in perception were only found in the melody of Hungarian yes-or-no questions and in one of the melodies belonging to the Russian IK-3 type of intonation. While in the Hungarian melody the pitch has an obligatory rise on the penultimate syllable and an obligatory descent on the ultimate syllable, the Russian melody has no fixed place for the rise. The Hungarians perceived this melody correctly. The majority of the Russian informants, however, did not notice the descent. While for the Russian informants the sensation of *s t r e s s* was primarily brought about by duration and pitch, for the Hungarians it was rather caused by pitch and intensity, or by pitch and/or pause before a word which was then judged as main-stressed. The examination of *t e m p o* has proved that the informants judged the sentences in their native language to be slower than the sentences in their native language. Perception of *p a u s e* seemed to depend not only on duration but also on the relation of words within the sentence. Most of the mistakes here consisted in not marking the pauses, especially in the Russian group. The perception of *r h y t h m* was determined by a mixture of tempo and pitch clues in the Russian group, and by stress clues in the Hungarian group. In general, the informants needed more thinking and time to make their decisions about their native language than about the foreign language. The scatter of the „mistakes” was bigger in the foreign language material, which was due to the use of the native language perceptual mechanism in the perception of the foreign language.

A KÉRDÉS KIFEJEZÉSÉNEK INTONÁCIÓS ESZKÖZEI A MAGYARBAN ÉS A LENGYELBEN

Földi Éva

Kossuth Lajos Tudományegyetem

1. Az intonáció vizsgálata csupán az utóbbi évtizedben került a lengyel fonetikai kutatások előterébe. A korábbi hangtani munkák szerzői vagy említést sem tesznek az intonációról (Benni 1964³), vagy pedig más nyelvészeti részdiszciplínák tárgyalása kapcsán vetnek fel részproblémákat.

Szober (1953) a hangsúlyról szólva foglalkozik az intonációval, amelyet mondat-hangsúlynak nevez. Milewski (1976) könyvében a nyelv szintaktikai rendszerét elemző fejezetében ír röviden az alaphangmagasság változásain alapuló mondatintonációról, amelyet véleménye szerint nem a fonetika, hanem a szintaxis feladata vizsgálni. Jassem a lengyel hangsúlyt tárgyaló tanulmányában (1962) és az Akusztikai fonetika alapjai (1973) című munkájában foglalkozik az intonáció problémájával. Intonáción ő is az alapfrekvencia változásait érti. Wierzchowska (1971) a beszéd prozódiai tényezői között említi az intonációt, amely nála is csak a beszéd dallamát jelenti. Dłuska (1976²) szintén ezen az állásponton van.

A lengyel intonációval L. Dukiewicz foglalkozik behatódobban, akinek 1978-ban megjelent monográfiája az eddigi kutatási eredmények jelentős összegzése. Dukiewicz felfogása szerint az intonáció a következő komponensekből áll: a hangmagasság és az intenzitás időbeli változásaiból, valamint a hangszínezetből.

A vizsgálatok túlnyomó részben szubjektív elemzéseken alapulnak, műszeres mérésekkel az alaphangmagasság és az intenzitás terén Jassem és Dukiewicz munkáiban találkozunk.

A lengyel kutatásban történtek kísérletek a beszédintonáció „fonológiai–prozódiai rendszerének” meghatározására, de e téren korántsem beszélhetünk megnyugtató eredményekről (Jassem 1962 és 1973; Dukiewicz 1978).

2. Dolgozatomban az intonáció legfontosabb összetevőit (alaphangmagasság és intenzitás változásai, beszédsebesség, ritmus) elemzem, közülük is elsősorban a beszéd-dallam szolgál a magyarral való összehasonlításra. A vizsgált nyelvi anyagot két kérdéstípus (eldöntendő és kiegészítendő kérdés) képviseli.

A vizsgálatához 88,04 sec időtartamú, 69 kiegészítendő és eldöntendő kérdő mondatból álló lengyel beszédanyagot állítottam össze. A mondatokat, amelyek egyszerű bővített mondatok voltak, a bemondó érzelmi töltés nélkül mondta magnetofonszalagra. A legrövidebb kérdés ideje 0,36 sec, a leghosszabbé 2,1 sec volt. A mondatok szótag-száma 1 és 11 között váltakozott.

A hangfelvétel 1978. november 19-én és 1979. május 22-én készült a KLTE Oktatástechnikai Központjában. A bemondó Romuald Cudak, a KLTE Szláv Tanszékének lengyel anyanyelvi lektora volt.

A hangfelvételtől az MTA Nyelvtudományi Intézete fonetikai osztályán regisztrátumok készültek alaphangmagasság- és intenzitásmérővel, illetve 34 T típusú mingográf-fal.

A beszéd-szignál akusztikus diagramjainak adatolása után elkészítettem az elemzett mondatok intonációs átírását. A különböző átírási módok közül a Bolla Kálmán által

javasolt komplex fonetikus lejegyzést (MFF 2. 1978, 7–23) alkalmaztam, mert e módszerrel lehet a műszeres mérés alapján legpontosabb képet kapni a beszédintonáció struktúrájáról.


A témához magyar nyelvű beszédanyagot nem állítottam össze. Az összehasonlításakor más kutatók adataira támaszkodtam, ezek forrásait feltüntettem.

3. A lengyel és a magyar nyelv az ún. nem tonális nyelvek közé tartozik, amelyekben az intonáció funkciója a delimitáció és a modalitás, vagyis a beszédtagolás, valamint a beszélő érzelmi állapotának, a mondat tartalmához és a beszélgetőpartnerhez való viszonyának tükrözése, amelyek nyelvenként különböző, konvencionális sémákban realizálódnak.


A lengyel és a magyar kiegészítendő és eldöntendő kérdések elemzéséből a következő megállapításra jutottunk. A két kérdéstípust kifejező intonációban elsősorban a dallam alakulásában mutatkoznak jelentős eltérések a két nyelv között. A dallam az alaphangmagasság változtatásával jön létre, s a hanglejtéssel (hangmenettel), a hangfekvéssel, a hangterjedelemmel és a hangközzel jellemezhető.

A kiegészítendő (kérdőszavas) kérdést, amelyben egy számunkra ismeretlen dologról kérünk információt, mindkét nyelv ereszkedő hanglejtéssel fejezi ki.

Az elemzett lengyel mondatokban ez kétféleképpen valósult meg. Az egyik a beszélő szubjektív hangterjedelmének felső zónájából (nemegyszer annak csúcspontjáról, amely jelen esetben 340 Hz) a mély sávba eső–ereszkedő/lebegő görbe, mely az utolsó szótagon kissé megemelkedik. A kérdések dallamcsúcsai mindig a mondat első szótagján voltak, s 225–340 Hz között ingadoztak. Az utolsó szótagok alaphangfrekvenciája 15–70 Hz-et emelkedett. Ez sematikusán a következőképpen néz ki:




a) [kto to jest]
'Ki ez?'



b) [tjego jesteʃ'tjékavi]
'Mire vagy kíváncsi?'

A kiegészítendő kérdést kifejező ereszkedő hanglejtés másik előfordulási módja a lengyel beszédben: a mély, illetve a közepes zónából a felső sávba – gyakran a szubjektív hangterjedelem csúcspontjáig – emelkedő–eső–ereszkedő forma. Az utolsó szótag hangmagassága ebben az esetben is megemelkedhet néhány Hz-et:



[ile koʃtujō te pap'erosi]

'Mennyibe kerül a cigaretta?'

Az eldöntendő (kérdőszó nélküli) kérdést a beszélő csak az intonációval tudja kifejezni, s ebben kiemelkedő szerepe van a hanglejtésnek.

Az elemzés során bebizonyosodott, hogy az egy és a két szótagból álló kérdések kivételével az eldöntendő kérdések hangmenete a két nyelvben teljesen eltér egymástól.

Míg a magyarban az ereszkedő hangmenet jellemző e kérdéstípusra, addig a lengyelben éppen megfordítva: az emelkedő görbe az alapséma.

A dallamcsúcsok az elemzett lengyel mondatokban mindig az utolsó szótagon voltak. A csúcsértékek 160 és 340 Hz között váltakoztak, a kérdések 100–200 Hz-es magasságról indultak.

Az egy és a két szótagból álló eldöntendő kérdés mindkét nyelvben emelkedő hanglejtésű. Az egyszótagosak szökő, a kétszótagosak lebegő–szökő sémát mutatnak:



[ja] 'Én?'



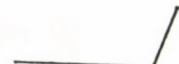
[jutro] 'Holnap?'

A vizsgált lengyel eldöntendő kérdések hanglejtése legnagyobb részben enyhén ereszkedő (lebegő–szökő formájú volt, amely a mély és a középső zóna határvonaláról emelkedik a hangterjedelem felső sávjába). Ez a hangmenet általában a 3–6 szótagos, [tʃi] (-e) kérdőszócscsa nélküli kérdésekre volt jellemző:



[volno palitʃ]

'Szabad dohányozni?'



[maʃ tʃim pʲisatʃ]

'Van mivel írnod?'

A magyarban ez lebegő–szökő/emelkedő–eső hangmenetben valósul meg (ld. Bolla i.m. 7–23).

Az ennél nagyobb szótagszámú, [tʃi] kérdőszócscsával vagy anélkül kifejezett kérdések hanglejtése enyhén emelkedő–eső–emelkedő/szökő dallamgörbe:



[bʲilʲiʃ'tʃ'e juʒ na ob'edʒ'e]

'Voltatok már ebédelni?'

Természetesen a kiegészítendő kérdés ereszkedő és az eldöntendő kérdés emelkedő alapsémája számtalan, különböző tényezőktől függően alakuló variációkban fordul elő a lengyelben.

A hanglejtéssel kapcsolatosan megállapíthatjuk, hogy e két kérdéstípus kifejezésé-

nek fontos intonációs eszköze a lengyelben és a magyarban, amelyet azonban a két nyelv egymástól eltérő módon használ fel, s ez különösen az eldöntendő kérdéseknél szembetűnő, így e tekintetben e nyelvek egymással oppozícióban vannak. (A lengyelben és a magyarban is a hangmenet oppozícióba állítja a kiegészítendő és eldöntendő kérdéseket.)

A hanglejtés mellett a hangfekvés, a hangterjedelem és a hangköz jellemzi még a beszéddallamot. Ezek a dallamformáló tényezők nyelvenként és egyénenként is változók lehetnek.

A magyar és a lengyel nyelvet beszélők hangfekvése egyforma: a kérdések a hangterjedelem középső zónájában hangzanak el (természetesen érzelmi töltés nélküli mondatokról van szó).

A lengyel anyanyelvűek hangterjedelme azonban nagyobb, mint a magyarul beszélőké. Romuald Cudak hangterjedelme 75–340 Hz, így a teljes hangköze 265 Hz volt. Három magyar férfi bemondó szubjektív hangterjedelme 60–210 Hz, hangköze pedig 150 Hz (Bolla Kálmán mérése).

A beszédtempó, amelyet az 1 sec-ra eső hangok számával fejeztem ki, nem mutat nagy eltérést, azonban itt még további vizsgálatokra van szükség ahhoz, hogy kielégítő eredményt kapjunk.

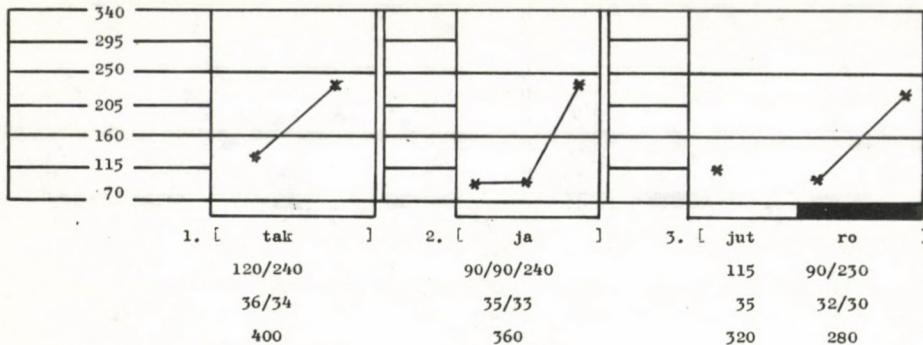
Bemondónk átlagos beszédtempója 11 hang/sec volt. (Az eldöntendő kérdéseké 10,8 hang/sec, a kiegészítendőké 11,3 hang/sec volt.) A magyar köznyelvi beszédtempó Fónagy–Magdics mérése szerint 11,35 hang/sec (ld. Szende 1976, 111).

Az alábbiakban néhány minta következik a lengyel eldöntendő és kiegészítendő kérdés intonációs szerkezetének illusztrálására, amelyről leolvashatók az alaphangmagassággal összefüggő intenzitásviszonyok is.

A lengyel mondatok magyarul a következőképpen hangzanak:

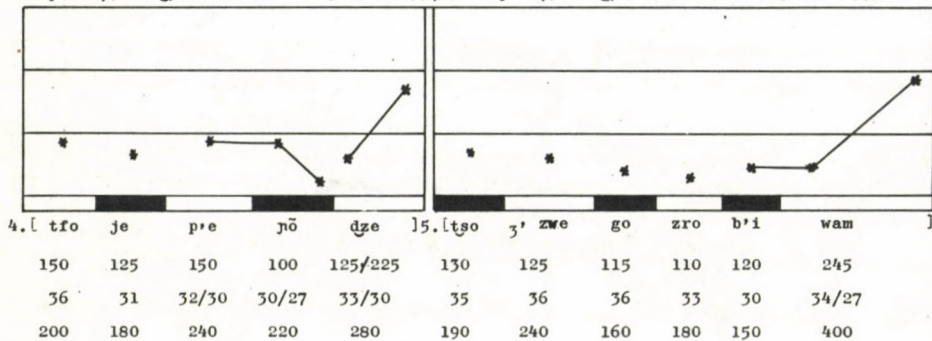
- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. <i>Igen?</i> | 8. <i>Van egy kis idő?</i> |
| 2. <i>Én?</i> | 9. <i>Kinek telefonálsz?</i> |
| 3. <i>Holnap?</i> | 10. <i>Ez hogy jutott eszedbe?</i> |
| 4. <i>A te pénzed?</i> | 11. <i>Miért nem voltál előadáson?</i> |
| 5. <i>Valami rosszat csináltam?</i> | 12. <i>Mit akar ő itt?</i> |
| 6. <i>Olvassak tovább?</i> | 13. <i>Melyik házban?</i> |
| 7. <i>Elutazunk-e Varsóba?</i> | 14. <i>Hogy mondják ezt lengyelül?</i> |

T.: 7,5 Ht.: 120--240 Hk.: 50% ; T.: 5,5 Ht.: 90--240 Hk.: 62,5% ; T.: 8,3 Ht.: 90--230 Hk.: 61%



Az int. szerk. tartama: 400 msec 3 hang; 360 msec 2 hang; 600 msec 5 hang

Tempó: 10,7 hang/sec Ht.: 100--225 Hz Hk.: 55,6% Tempó: 1,9 hang/sec Ht.: 110--245 Hz Hk.: 55%

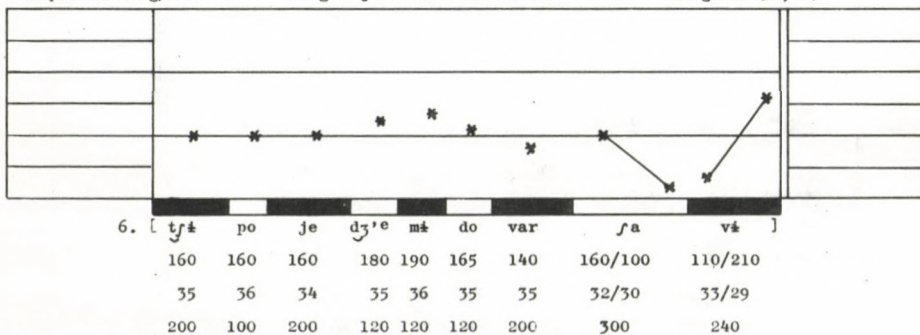


Az int. szerk. tart.: 1120 msec, 11 hang Az int. szerk. tart.: 1320 msec, 16 hang

Tempó: 12 hang/sec

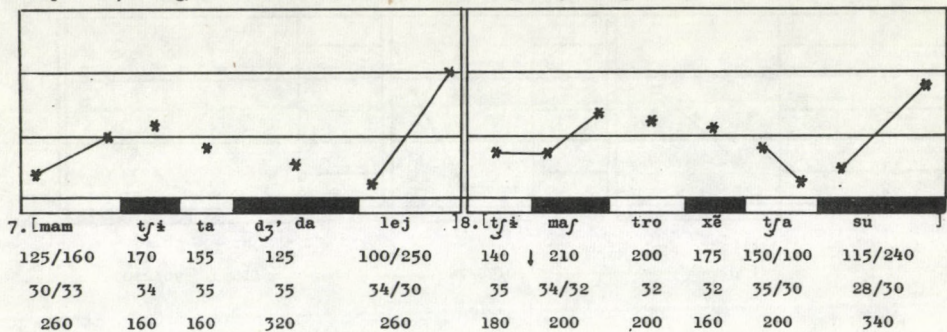
Hangterjedelem: 100--210 Hz

Hangköz: 52,4 %



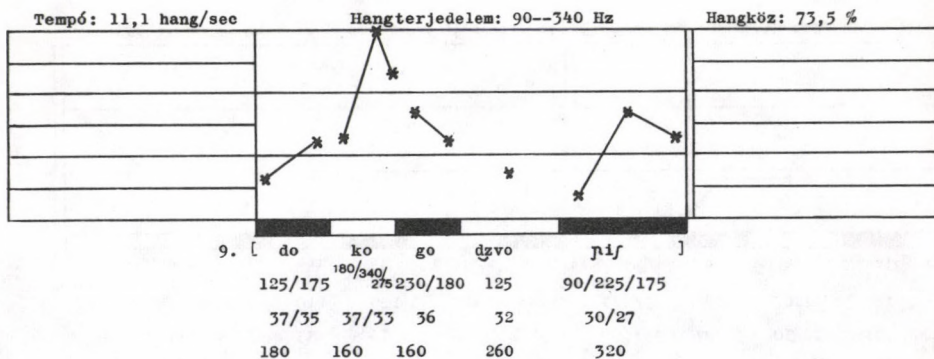
Az intonációs szerkezet tartama: 1580 msec A hangok száma: 19

Tempó: 11,2 hang/sec Ht.:100--250 Hz Hk.:60% Tempó:10,9 hang/sec Ht.:100--240 Hz Hk.:58,3%



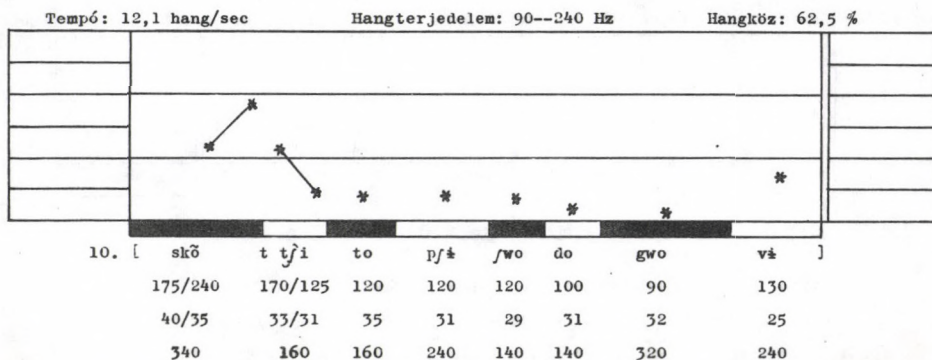
Az int. szerk. tart.: 1160 msec, 13 hang

Az int. szerk. tart.: 1280 msec, 14 hang



Az intonációs szerkezet tartama: 1080 msec

A hangok száma: 12



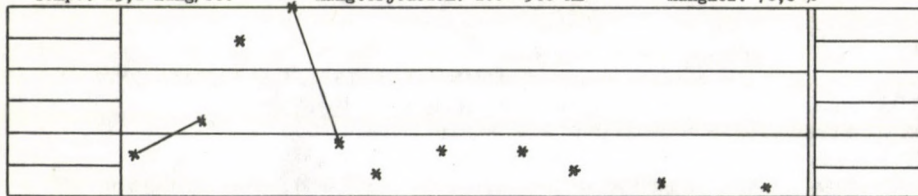
Az intonációs szerkezet tartama: 1740 msec

A hangok száma: 21

Tempó: 13,2 hang/sec

Hangterjedelem: 100--340 Hz

Hangköz: 70,6 %



11. [dla tje go pe bē wef' na vī kwa dž'e]

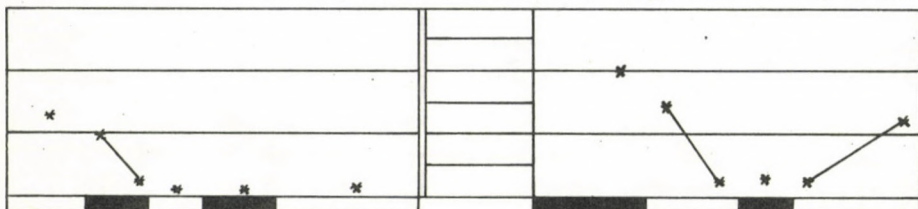
125/175 290 340 150 110 125 125 115 110 100

33 33 34 34 30 30 30 29 30/27 25

240 120 100 120 120 240 140 140 280 260

Az intonációs szerkezet tartama: 1740 msec A hangok száma: 23

Tempó: 10,6 hang/sec Ht.: 90--185 Hz Hk.: 51,4 % Tempó: 11,4 hang/sec Ht.: 100--250 Hz Hk.: 60%



12. [tje go on tu xtse]

185 160/110 90 90 90

37 40/37 35 35 33

200 160 140 180 360

13. [fktu rēm do mu]

250 200/100 110 100/175

37 35/33 36 30

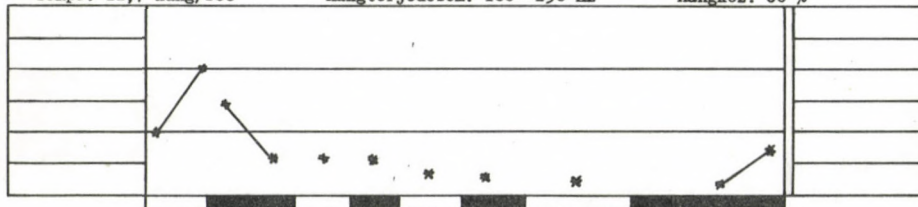
280 240 140 300

Az intonációs szerk. tart.: 1040 msec, 11 hang Az int. szerk. tart.: 960 msec, 11 hang

Tempó: 11,7 hang/sec

Hangterjedelem: 100--250 Hz

Hangköz: 60 %



14. [jak to fē mu vī po pol sku]

160/250 200/125 125 125 110 110 100 90/120

39/37 35/33 35 31 30 32 33 30/28

160 220 140 120 160 160 260 400

Az intonációs szerkezet tartama: 1620 msec

A hangok száma: 19

- BALASSA József: Magyar fonétika. Budapest 1904.
- BARTÓK János: A hanglejtés jelzése a magyarban. MNY LXVII, 1971, 316–29; 444–59.
- BARTÓK János: A négyféle kérdő hanglejtés. MFF 1. 1978, 97–104.
- BENNI, T.: Fonetyka opisowa języka polskiego. Wrocław 1964.
- BOLLA Kálmán: A fonetikus írás. MFF 2. 1978, 7–24.
- BOLLA Kálmán: A beszéd folyamat intonációs elemzése és az intonáció fonetikus lejegyzése. MFF 3. 1979, 19–31.
- DŁUSKA, M.: Prozodia języka polskiego. Warszawa 1976.
- DUKIEWICZ, L.: Intonacja wypowiedzi polskich. Wrocław 1978.
- FODOR Katalin–HAJDÚ Mihály: A magyar nyelvjárási szövegek többszem pontú lejegyzéséről. MNY LXIX, 1973, 51–69.
- FÓNAGY Iván–MAGDICS Klára: A magyar beszéd dallama. Budapest 1967.
- JASSEM, W.: Akcent języka polskiego. Wrocław 1962.
- JASSEM, W.: Podstawy fonetyki akustycznej. Warszawa 1973.
- MILEWSKI, T.: Językoznawstwo. Warszawa 1976.
- PAPP István: Leíró magyar hangtan. Budapest 1966.
- PISAREK, L.: O szredsztvah virazsenyija voproszityelnosztyi v predlozsenyijah sz mesztoimennimi szlovami. Slavia Orientalis XXVIII, 1979, 265–73.
- SZENDE Tamás: A beszéd folyamat alaptényezői. Budapest 1976.
- SZOBER, S.: Gramatyka językapolskiego. Warszawa 1953.
- WIERZCHOWSKA, B.: Wymowa polska. Warszawa 1971.

INTONATIONAL MEANS OF EXPRESSING QUESTIONHOOD IN HUNGARIAN AND POLISH

Éva Földi

It is only in the last decade that the examination of speech intonation has come to the foreground of Polish phonetic research. Views on intonation seem to vary from author to author, there is no uniform approach. Most work has been based on subjective analysis, instrumental measurements of fundamental frequency and intensity have been carried out by Jassem and Dukiewicz.

This paper examines the most important components of intonation, regarding speech melody as the basis for a comparison with Hungarian. The linguistic material examined consists of yes-or-no and question-word questions.

After establishing the acoustic data of the speech signals, diagrams were made of the sentences, using the kind of complex phonetic representation recommended by Kálmán Bolla. Objective and subjective analyses have shown that

- a) the melody of question-word questions is descending in both languages;
- b) the melody of yes-or-no questions – apart from those consisting of one or two syllables, which have a rising melody in both languages – is descending in Hungarian and rising in Polish.

Melody is an important intonational means of expressing these two question-types, which is used in a different way in the two languages. The examples show the data of the other components of intonation as well.

A LENGYEL ÉS A MAGYAR VOKÁLIS RENDSZER EGYBEVETÉSÉNEK NÉHÁNY KÉRDÉSE

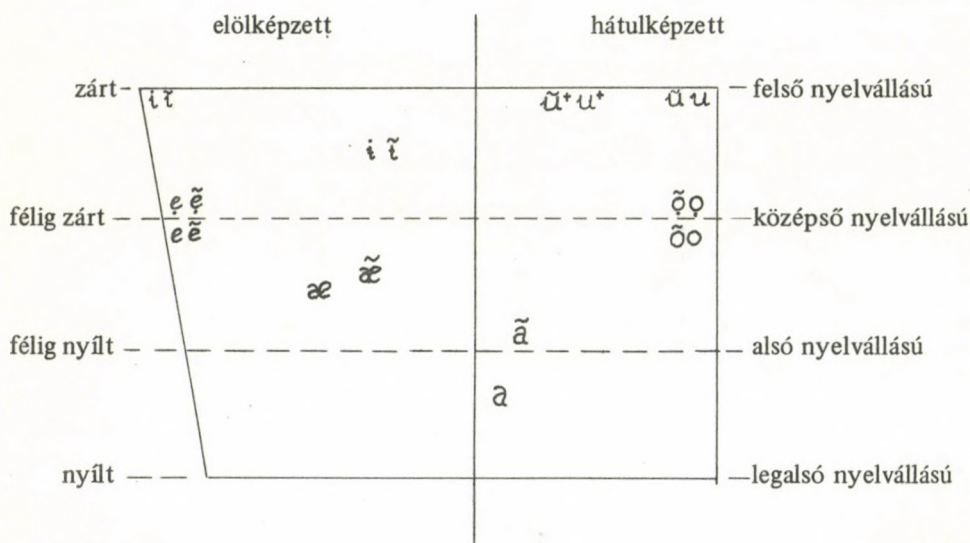
Bañcerowski Janusz
Az MTA Nyelvtudományi Intézete

I. A lengyel vokális rendszer

Ha a rendszerezés kritériumaként az artikulációs jegyeket fogadjuk el — azaz, ha figyelembe vesszük a nyelv vízszintes, illetve függőleges mozgását, az orrűreg szerepét, valamint az ajkak állását — akkor a lengyel nyelv szintagmatikus tengelyén a következő magánhangzó-osztályokat különböztethetjük meg:

{[a], [ã], [æ], [æ̃]} , {[e], [ẽ], [ē]} , {[o], [õ], [ō]} , {[i], [ĩ], [ī]} , {[ɨ], [ɨ̃]} ,
{[u], [ũ], [u⁺], [ũ⁺]} , {[ɛ̃], [en], [em], [eɲ], [eɲ̃]} , {[õ̃], [om], [on], [oɲ], [oɲ̃]}

(Jelen munkánkban a [j], [j̃], [w], [w̃], [ɰ] lengyel szemivokálisok tárgyalásától eltekintünk.) Ezt a következő magánhangzónégyszög ábrázolja:



A felsorolt magánhangzók osztályai a lengyel nyelv paradigmatisz tengelyén a következő fonémákat képezik: /a/, /e/ /o/, /ē/, /ō/, /i/, /ɨ/, /u/ (Doroszewski 1963; Miękisz 1975, 145; Morciniec 1973; Ročławski 1976, 92–123; Sadalska Lingua Posnaniensis XVIII, 1974, 95–6; Stieber 1966).

Az általunk elfogadott lengyel vokális rendszerben két nazális magánhangzó-fonéma szerepel: /ɛ̃/, /ɔ̃/. Mint tudjuk, e két fonéma körül még vita folyik. A nyelvészek egy része azt a nézetet vallja, hogy a lengyel nyelvben nincsenek nazális magánhangzó-fonémák (Biedrzycki 1974; Jassem Biuletyn Polskiego Towarzystwa Językoznawczego 1967; Jassem 1974; Laskowski 1975, 16; Steffen-Batogowa 1975, 46–7). Tegyük még hozzá azt is, hogy az allofonok felosztása, valamint a megfelelő fonémák megállapítása nagymértékben függ az ilyen eljárásban alkalmazott elvtől. Nézetünk szerint a modell szintjén lehetséges a nazális vokális fonémák kizárása, de a gyakorlati célok ezt egyáltalán nem követelik meg. A nazális allofonok a mai lengyel nyelv valóságos jelenségei és megkülönböztető szerepük van. A megfelelő fonémák elfogadása helyesnek tűnik. Az ilyen álláspont abból a feltételezésből következik, hogy a nyelv fonetikai bázisának a különfélesége nagymértékben determinálja a fonológiai bázis különféleségét.

A lengyel vokális fonémák és variánsaik megoszlása a szó határain belül a következő:

#	V...		#	... V ... #		...V		#
Fo-néma	Va-riáns	Példa	Fo-néma	Va-riáns	Példa	Fo-néma	Va-riáns	Példa
/a/	[a] [ã]	armia [ar ^a ma], alarm [alarm], aleja [aleja]; Antek [ãntek], Anna [ãn:a], antyk [ãntik];	/a/	[a] [ã] [ae] [ã]	sanie [sa ^a ne], kara [kara], rana [rana]; szansa [ʃãsa], bilans [bɨlãs], awans [avãs]; dziadzio [dʒãae dʒão], siać [ɕãae tɕ], wiać [vãae tɕ]; nianczyc [ɲãɲtʃitɕ], ziemiaństwo [ʒɛɲãɲstɲfo];	/a/	[a]	ręka [rɛɲka] noga [noga] szafa [ʃafa]
/e/	[e]	eter [eter], erozja	/e/	[e]	drewno [drevno], tego	/e/	[e]	pole [pole], morze

# V...			# ... V ...			# ...V		
Fo-néma	Va-riáns	Példa	Fo-néma	Va-riáns	Példa	Fo-néma	Va-riáns	Példa
/o/	[o]	okno [okno], otówek [owuvek];	/o/	[o]	póra [póra], kóra [kóra], ciocia [t̩c̩ot̩c̩a], przedwiośnie [pʃed'vɔc̩ɲe];	/o/	[ò]	dziecko [dʒ̩c̩et̩sko], jezioro [jɛz̩oro];
				[o̩]	wionie [y̩ɔ̩ɲe], zionie [z̩ɔ̩ɲe];			
			/õ/	[õ]	wąski [võsk̩i], mąż [mõʃ], wąg [võs];	/õ/	[õ]	piszą [p̩iʃõ], mówią [muɔ̩õ], idą [idõ];
				[om]	ząb [zomp], dąb [domp], gąb [gwomp];			
				[on]	gorący [goront̩si], mogący [mogont̩si];			
				[oɲ]	zacząć [zat̩ʃot̩c̩], bądz! [bot̩c̩];			
				[oɲ]	rąk [roɲk], pociąg [pot̩c̩oɲk], mąka [moɲka];			
					nic [ɲits̩],			
/i/	[i]	igła [igwa],	/i/	[i]		/i/	[i]	nogi [nogi],

# V...			# ... V ...			# ...V		
Fo-néma	Va-riáns	Pél-da	Fo-néma	Va-riáns	Pél-da	Fo-néma	Va-riáns	Pél-da
/i/		iść [iç tç];	/i/		bić [bʲitɕ]	/i/		małpi [mawpʲi];
	[ɪ]	inżynier [iʒɪnʲer], instynkt [ɪstɪŋkt];		[ɪ]	winszować [vʲɪʂovatɕ], winny [vʲɪnɪ];			
	[ɨ]	ypsilon [ɨp'sʲilon]		[ɨ]	być [bʲitɕ], żyć [ʂɨtɕ], pył [pɨw];		[ɨ]	ładny [wadnɪ], my [mɨ], inny [ɪnɪ];
				[ɨ̃]	czynsz [tɨ̃ʂ], rynsztok [rɨ̃ʂtok], rynna [rɨ̃nɪa]			

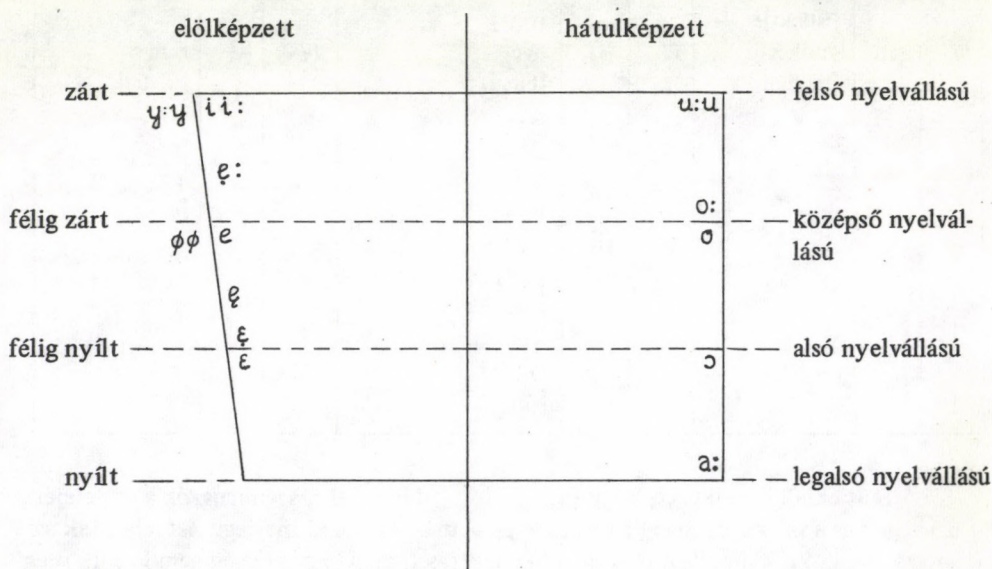
A fentiekből következik, hogy [a], [e], [o], [u] lengyel magánhangzók a szó elején, a szó végén és a szó közepén egyaránt szerepelhetnek. Hasonló megjegyzést tehetünk az [ɨ] magánhangzó tekintetében is azzal a kiegészítéssel, hogy a szó elején nem jelenik meg (kivételem: *y* graféma megnevezése: *ypsilon*). Ezek a magánhangzók nem fordulhatnak elő a nazális mássalhangzók, illetve a nazális szemivokálisok előtt, valamint a lágy mássalhangzók és a [j] közvetlen szomszédságában. Az [i] magánhangzó mind a három pozícióban szerepelhet (szó eleje, belseje, vége). A nazális mássalhangzók, illetve a nazális szemivokálisok előtt ugyanakkor nem találkozunk vele. [ɛ], [ɔ], [æ], [u⁺] csak olyan fonetikai kontextusban létezhetnek, ahol előttük és utánuk lágy mássalhangzó vagy [j] áll. Tiszta nazális magánhangzók a lengyel nyelvben csak a [f], [v], [s], [z], [ʃ], [ʒ], [ç], [ʒ̥], [χ] előtti pozícióban fordulnak elő. A nazalizáltak: [ã], [æ̃], [ɛ̃], [ɔ̃], [ɪ̃], [ʲ̃], [ũ], [ũ⁺] viszont csak akkor kapják meg a nazális jegyet, ha utánuk nazális mássalhangzó vagy nazális szemivokálisok következnek. De tegyük még hozzá azt is, hogy [ɛ̃], [ɔ̃], [æ̃], [ũ⁺] előtt és után lágy mássalhangzónak, illetve szemivokálisnak kell állnia. [ɛ̃] és [ɔ̃] nem szerepelhetnek a szó elején.

II. A magyar vokális rendszer

A magyar magánhangzókra a következő artikulációs jegyek jellemzőek:

1. alsó, középső, illetve felső nyelvállás;
2. előképzett—hátképzett;
3. rövid—hosszú;
4. szájréssel, illetve szájkerekítéssel képzett.

Ennek a tükrében a következő rendszer rajzolódik ki: [a:], [ɛ], [ɛ], [ɛ], [e], [e:], [ɸ], [ɸ:], [i], [i:], [y], [y:], [u], [u:], [o], [o:], [ɔ] (Bolla MFF 2. 1978, 8–22; Bolla MFF 1. 1978, 53–67). Ezt a következő magánhangzói négyzög ábrázolja:



Az általunk felvázolt magyar magánhangzó-rendszert általában a hungaristák nagy többsége elfogadja (Deme Nyelvészeti Dolgozatok 108, 1971–72, 89–99; Molnár 1970, 21; Szépe ÁltNyT VI, 1969, 359–467). Tegyük még hozzá, hogy némely szerző munkájában a magyar nyelv fonetikai rendszere további három magánhangzóval egészül ki: [ɔ:], [a] és [ɛ:] -vel (Szende 1976, 91–5). Sajnos, jelen előadásunkban nincs mód arra, hogy vitát kezdeményezzünk erről a kérdésről, viszont jegyezzük meg, hogy a paralelizmus elvének alkalmazása nem mindig helyes. Ez a három magánhangzó az irodalmi nyelvben csak néhány szóban fordul elő. Ezek inkább csak potenciális fonémák a magyar nyelvben.

A fent leírt magyar magánhangzók a következő vokális fonémákat alkotják: /ɔ/, /a:/, /e/, /e:/, /o/, /o:/, /ɸ/, /ɸ:/, /i/, /i:/, /y/, /y:/, /u/, /u:/ (A magyarban, a lengyelhez hasonlóan, a [j], [j:], [w] magánhangzó megtalálható, de jelen munkánkban ezeknek tárgyalásától eltekintünk).

A magyar vokális fonémák megoszlása a szó határain belül a következő:

# V...			# ...V... #			...V #		
Fo-néma	Va-riáns	Példa	Fo-néma	Va-riáns	Példa	Fo-néma	Va-riáns	Példa
/ɔ/	[ɔ]	alma, alom, arány;	/ɔ/	[ɔ]	alak, falat, arany;	/ɔ/	[ɔ]	fa, laza, zabla;
/a:/	[a:]	álom, állam, áram;	/a:/	[a:]	lágý, gályá, lárma;	/a:/	[a:]	alá, hozzá;
/e/	[e], [e̞], [ɛ], [ɛ̞]	elem, erény elől;	/e/	[e], [e̞], [ɛ], [ɛ̞]	eledel, eredet, kerék;	/e/	[e], [e̞], [ɛ], [ɛ̞]	kefe, keze gyere;
/ɛ:/	[ɛ:]	élet, ér, ég;	/ɛ:/	[ɛ:]	dér, rét, kér;	/ɛ:/	[ɛ:]	köré, felé, belé;
/i/	[i]	irat, illat, ima;	/i/	[i]	lila, kirakat, cikk;	/i/	[i]	kéri, veri, veszi;
/i:/	[i:]	ír, író ín;	/i:/	[i:]	virít, rikít, teríték;	/i:/	[i:]	rí,sí, hí;
/o/	[o]	orr, olvad, okos;	/o/	[o]	lobog, topog, korog;	/o/	[o]	intermezzo, allegro, anno;
/o:/	[o:]	ólom, óra ódon;	/o:/	[o:]	kókadt, gólya, pók;	/o:/	[o:]	forró, jó, golyó;
/u/	[u]	urak, urna, uborka;	/u/	[u]	fullad, fukar, kudarc;	/u/	[u]	falú, hamu, kapu;
				[w]	augusztus, autó, hidraulikus;			
/u:/	[u:]	úr, út, úgyis;	/u:/	[u:]	kút, rút, fúr;	/u:/	[u:]	bú, orrú, sarkantyú;
/ɸ/	[ɸ]	öröm, örök, öreg;	/ɸ/	[ɸ]	kör, lök, kölök;	/ɸ/	[ɸ]	—
/ɸ:/	[ɸ:]	őröl, ődöng;	/ɸ:/	[ɸ:]	dőre, tőle;	/ɸ:/	[ɸ:]	lő, törő, kő;

# V... #			# ...V... #			...V #		
Fo-néma	Va-riáns	Példa	Fo-néma	Va-riáns	Példa	Fo-néma	Va-riáns	Példa
/y/	[y]	üreg, üveg, üteg;	/y/	[y]	düh, rüh, küllő;	/y/	[y]	fekü, eskü, ürü;
/y:/	[y:]	űr, űz, űző.	/y:/	[y:]	hűvös, bűnös, bűvös.	/y:/	[y:]	köszörű, gyönyörű, keserű.

Az [ɔ], [a:], [ɛ], [ɛ̃], [ɛ̃], [e], [e:], [i], [i:], [o:], [u], [u:], [ø:], [y], [y:] magyar magánhangzók a szó elején, szóvégen és a szó belsejében fordulhatnak elő. Az /u/ magánhangzó-fonémának más magánhangzó után és mássalhangzó előtt – főként idegen szavakban – [w] variánsa van. [ø] és [o] a szóvégi pozícióban nem jelenik meg. [o] kizárólag néhány idegen szóban szerepel, de a hétköznapi nyelvben általában ezekben hosszú [o:] -nak ejtik. Tegyük hozzá, hogy az [y] és [i:] magánhangzók szó végén nagyon ritkán fordulnak elő. A statisztikai adatok szerint csupán néhány példával találkozunk a mai magyar irodalmi nyelvben.

A magyar magánhangzói rendszerre ún. hangrend jellemző. A lengyel nyelvvel ellentétben a magyarban nincsenek nazális magánhangzók. A sajtóval képzett magánhangzók nagyon gyengén nazalizálódnak, ha két nazális mássalhangzó közötti pozícióba kerülnek.

III. A lengyel és a magyar vokális rendszer egybevetése

Magyar			Lengyel		
Graféma	Variáns	Fonéma	Fonéma	Variáns	Graféma
a	[ɔ]	/ɔ/	—	—	—
á	[a:]	/a:/	—	—	—
—	—	—	/a/	[a], [ã], [æ], [æ̃]	a
e	[e], [ɛ], [ɛ̃], [ɛ̃]	/e/	/e/	[e], [ɛ], [ẽ]	e
é	[e:]	/e:/	—	—	—
—	—	—	/ẽ/	[ẽ], [em], [en], [er], [eŋ]	ę
o	[o]	/o/	/o/	[o], [ɔ], [õ]	o
			/õ/	[õ], [om], [on], [on], [oŋ]	ą

Magyar			Lengyel		
Graféma	Variáns	Fonéma	Fonéma	Variáns	Graféma
ó	[o:]	/o:/	—	—	—
i	[i]	/i/	/i/	[i], [ĩ]	i
—	—	—	/ɨ/	[ɨ], [ĩ]	y
í	[i:]	/i:/	—	—	—
u	[u], [w]	/u/	/u/	[u], [ũ], [u ⁺], [ũ ⁺]	u
ú	[u:]	/u:/	—	—	—
ü	[y]	/y/	—	—	—
ű	[y:]	/y:/	—	—	—
ö	[ø]	/ø/	—	—	—
ő	[ø:]	/ø:/	—	—	—

A lengyel és a magyar fonológiai rendszert a disztinktív jegyek tükrében a következő módon elemezhetjük:

A lengyel vokális rendszer

disztinktív jegyek	Fonéma							
	/a/	/e/	/ẽ/	/o/	/õ/	/i/	/ɨ/	/u/
1. alsó	+	—	—	—	—	—	—	—
2. középső	—	+	+	+	+	—	+	—
3. felső	—	—	—	—	—	+	+	+
4. palatális	—	+	+	—	—	+	+	—
5. veláris	+	—	—	+	+	—	—	+
6. orális	+	+	—	+	—	+	+	+
7. nazális	—	—	+	—	+	—	—	—
8. illabiális	+	+	+	—	—	+	+	—
9. labiális	—	—	—	+	+	—	—	+

A magyar vokális rendszer

<div>Fonéma</div> <div>disztinktív jegyek</div>	/ɔ:/ /a:/ /e/ /ɛ:/ /i/ /i:/ /o/ /o:/ /u/ /u:/ /φ/ /φ:/ /y/ /y:/													
1. alsó	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. középső	-	-	+	+	-	-	+	+	-	-	+	+	-	-
3. felső	-	-	-	-	+	+	-	-	+	+	-	-	+	+
4. palatális	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+
5. veláris	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-
6. illabiális	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
7. labiális	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
8. hosszú	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
9. rövid	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-

IV. Következtetések

A konfrontatív elemzésnek legfontosabb célja az, hogy kimutassuk a vizsgált nyelvek között megnyilvánuló különbségeket és a hasonlóságokat. Ezeket az adatokat sokféle módon lehet felhasználni a gyakorlatban. Ezekkel a kérdésekkel az alkalmazott nyelvészet foglalkozik.

Az általunk végzett elemzésből kitűnik, hogy néhány fonéma mind a két nyelvben hasonló vagy azonos megkülönböztető jegyekkel rendelkezik. Tehát ezeket a fonémákat mind a két nyelvben helyettesíthetjük egymással anélkül, hogy a nyelvi kommunikáció folyamatában zavart okozna. Mindenekelőtt a következő fonémákról van szó:

lengyel nyelv		magyar nyelv	
/i/	/u/	/i/	/u/
/e/	/o/	/e/	/o/

A további fonémák kölcsönös helyettesítéskor komolyabb problémák jelentkezhetnek. Mint tudjuk, a magyar nyelvben nincsenek vokális nazális fonémák. A szó belsőjében ezeket a két tagból álló fonémakapcsolatokkal lehet helyettesíteni /en/, /on/,

/em/, /om/, de a szóvégi helyzetben ezt már nem tehetjük meg, mivel a lengyel nyelvben ebben a pozícióban a /tẽ/ – /ten/, /tõ/ – /tom/, /ton/ oppozíció érvényesül. Ezt a helyzetet bizonyos fokig semlegesíti az a tény, hogy a mai lengyel nyelvben van egy olyan tendencia, miszerint a nazális magánhangzók a szóvégi pozícióban részben elvesztik nasalitásukat. Ez főként az /ẽ/ fonéma esetében figyelhető meg.

A magyar nyelv vokális rendszere tulajdonképpen csak a két lengyel orális magánhangzót nem képes helyettesíteni. Ez a megállapítás az /i/, illetve az /a/ fonémára vonatkozik. Az /a/ esetében a probléma sokkal kisebb, mivel ez a jelenség nem teljesen idegen a magyar nyelv számára. Találkozhatunk vele egyrészt néhány magyar nyelvjárásban, másrészt az irodalmi nyelvben is, főként az idegen szavakban (pl. *Svájc* [ˈʃfajts]). Az /i/ fonémát csak az /i/, illetve /y/ segítségével lehetne helyettesíteni, de ez a megoldás nem járhat eredménnyel, mivel a lengyel nyelvben az /i/ – /i/ oppozíció van érvényben. Tehát azt mondhatjuk, hogy ez a fonéma nem helyettesíthető. A lengyel vokális rendszer viszont képtelen helyettesíteni a következő magyar vokális fonémákat: /ɔ/, /o:/, /a:/, /ɛ:/, /ɸ/, /ɸ:/, /i:/, /y:/, /y/. A tárgyalt kérdést a következő módon ábrázolhatjuk:

Teljesen vagy részben helyettesíthető fonémák	lengyel	magyar
	/i/ /u/ /e/, /ẽ/ /o/, /õ/ /a/	/i/ /u/ /e/, /em/, /en/, /om/, /on/, /o/ /a/*
Nem helyettesíthető fonémák	/ĩ/	/i:/ /u:/ /ɛ:/, /y:/, /y/ /ɸ:/, /ɸ/ /o:/ /ɔ/ /a:/

A fentiekből kitűnik, hogy a lengyel, illetve a magyar fonológiai mező egyes fragmentumait nem lehet helyettesíteni. A magyar vokális rendszer nagyobb mértékben képes arra, hogy helyettesítse a lengyel vokális fonémákat, mint fordítva. Jegyezzük meg, hogy a fonológiai mező nem más, mint a megkülönböztető jegyeknek a struktúrája a megfelelő fonémákhoz viszonyítva, a nyelv szintagmatikus, illetve paradigmatiszós tengelyén (Grzybowski 1976, 121–7).

E helyen is köszönetet mondok Bolla Kálmán kollégámnak, aki e témáról folytatott megbeszéléseink során sok hasznos javaslatot tett. Ezeket munkám elkészítésekor figyelembe vettem.

- BIEDRZYCKI, L.: Abriß der polnischen Phonetik. Warszawa—Leipzig 1974.
- BOLLA Kálmán: A fonetikus írás. MFF 2. 1978, 7–23.
- BOLLA Kálmán: A magyar magánhangzók akusztikai analízise és szintézise. MFF 1. 1978, 53–67.
- DEME László: A magyar fonémák rendszeréhez és rendszerezéséhez. Nyelvészeti Dolgozatok 108. Szeged 1971–2, 89–99.
- DEME László: Hangtan. in: A mai magyar nyelv rendszere I. Szerk. TOMPA József. Budapest 1961, 57–119.
- DOROSZEWSKI, W.: Podstawy gramatyki polskiej I. Warszawa 1963.
- GRZYBOWSKI, S.: Zakres współwymienności systemów fonologicznych języka polskiego i rosyjskiego. in: Gramatyka konfrontatywna języka polskiego i rosyjskiego. Materiały konferencji naukowej. Łódź 1976, 212–7.
- JASSEM, W.: The Distinctive Features and the Entropy of the Polish Phoneme System. Biuletyn Polskiego Towarzystwa Językoznawczego 1967.
- JASSEM, W.: Mowa a nauka o łączności. Warszawa 1974.
- LASKOWSKI, R.: Studia nad morfonologią współczesnego języka polskiego. Wrocław—Warszawa—Kraków—Gdańsk 1975.
- MIĘKISZ, M.: The Phonemes of English and Polish. in: MIĘKISZ, M.—DENEFFELD, J.: Phonology and Distribution of Phonemes in Present-day English and Polish. Wrocław 1975.
- MOLNÁR József: A magyar beszédhangok atlasza. Budapest 1970, 21.
- MORCINIEC, N.—PRĘDOTA, S.: Fonetyka kontrastywna języka niemieckiego. Warszawa, Wrocław 1973.
- ROŚLAWSKI, B.: Zarys fonologii, fonetyki, fonotaktyki i fonostatystyki języka polskiego. Gdańsk 1976, 92–123.
- SADALSKA, G.: Distribution der Vokalphoneme im Schwedischen und Polnischen. Lingua Posnaniensis XVIII, 1974, 95–6.
- STIEBER, Z.: Historyczna i współczesna fonologia języka polskiego. Warszawa 1966.
- SZENDE Tamás: A beszédanyagok alaptényezői. Budapest 1976, 91–5.
- SZÉPE György: Az alsóbb nyelvi szintek leírása. ÁltNyT VI, 1969, 359–469.

SOME ASPECTS OF THE COMPARISON OF THE POLISH AND HUNGARIAN VOWEL SYSTEMS

Janusz Bańczerowski

The article is a confrontative study of the vocalic systems of the Polish and Hungarian languages.

The author first analyses the Polish vowel phonemes and their allophones. The phonemes dealt with are: /a/, /e/, /o/, /ē/, /ō/, /i/, /ɨ/, /u/. Their articulatory features are demonstrated in the first vowel-quadrangle using the following labels: open, half-open, half-close, close; front, back; lowest, low, middle and high tongue position. The distribution of the phonemes and their allophones within the boundaries of the word (in word-initial, word-medial and word-final position) is also examined.

The Hungarian vowel phonemes are analysed in a similar fashion. These are: /ɔ/, /a:/, /e/, /ɛ:/, /o/, /o:/, /ɸ/, /ɸ:/, /i/, /i:/, /y/, /y:/, /u/, /u:/.

The presentation of the two systems is followed by a contrastive analysis. The Polish phonemes are analysed with the help of the following distinctive features: low, mid, high, palatal, velar, oral, nasal, illabial, labial. The distinctive features of Hungarian vowel phonemes are: low, mid, high, palatal, velar, illabial, labial, long and short.

When pointing out the similarities and differences between the two systems, the author also examines the question to what extent the vowel phonemes of the two languages can be replaced by each other without affecting language communication. The last table shows those Polish and Hungarian vowel phonemes which are completely or partially interchangeable and also those which are not interchangeable, i.e. which are different.

A CSUVAS ÉS AZ OROSZ MAGÁNHANGZÓK AKUSZTIKUS JEGYEINEK EGYBEVETÉSE

Kotlejev, Vitalij Ivanovics

Állami I.J. Jakovlev Pedagógiai Főiskola
Cseboksari, Csuvas Autonóm Köztársaság

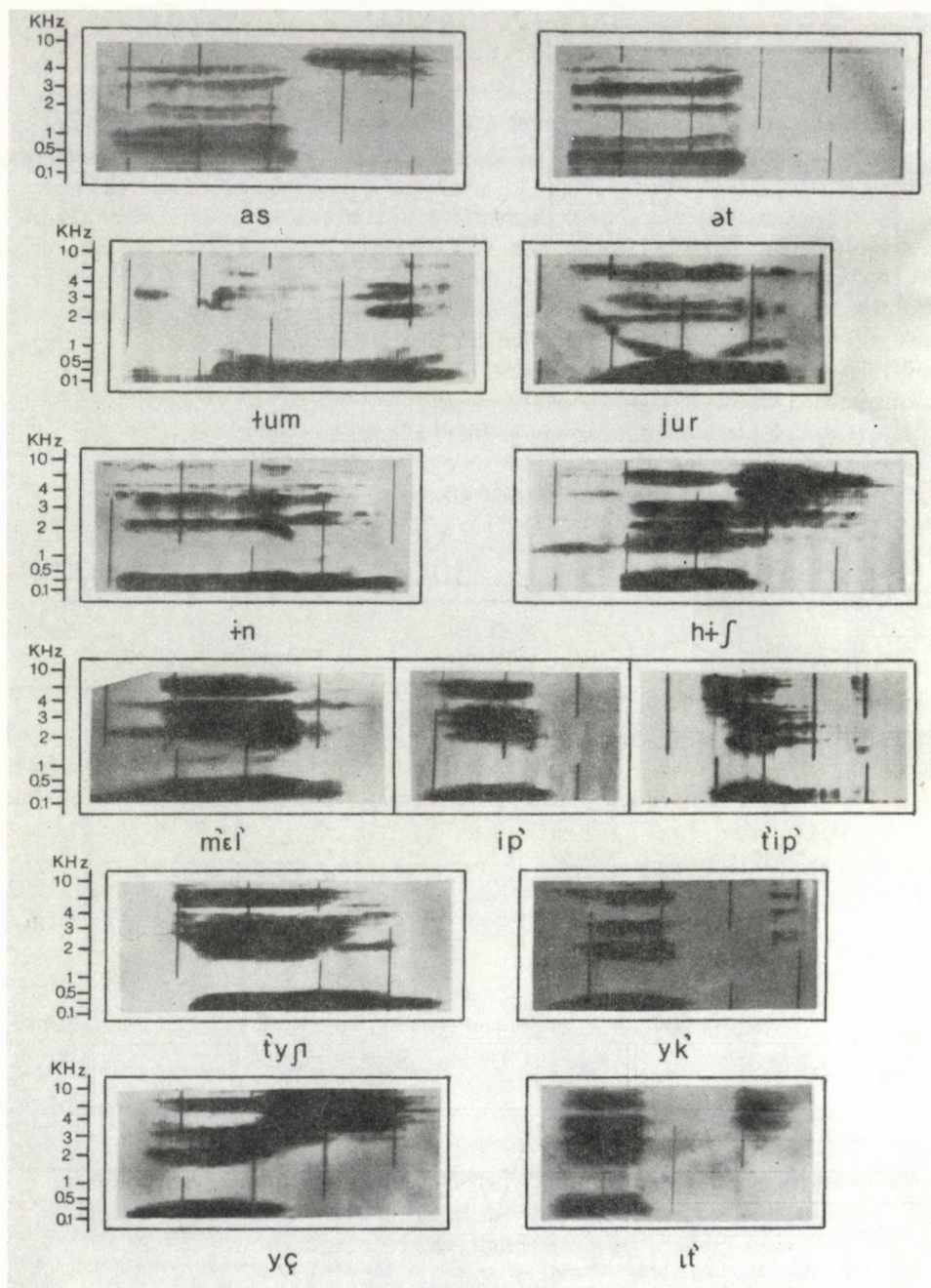
A mai csuvas irodalmi nyelvben 8 magánhangzó-fonéma van: /a/, /ǎ/, /y/, /u/, /e/, /ě/, /i/, /ü/. (Az IPA-átírás szerint: /a/, /ə/, /i/, /u/, /ɛ/, /ʊ/, /i/, /y/.) Az északi nyelvjárásban ehhez még 3 fonéma jön: /o/, /ǎʷ/, /ěʷ/.

Ez a 8 fonémából álló rendszer minőségileg jelentősen eltér a török nyelvek ún. „klasszikus nyolcasától”: /a/, /o/, /i/, /u/, /æ/, /ɸ/, /i/, /y/ (lásd: Kotlejev 1971, 230–43). Ha a török nyelvek fonológiai rendszerének tagjait 3 megkülönböztető jegyük szerint grafikusan ábrázoljuk, akkor a kocka éleinek metszéspontjain helyezhetők el, míg az ugyancsak 8 tagból álló csuvas fonológiai rendszert a kocka felületén kell elhelyeznünk (Melnikov VJ 1962 és 1965). A csuvas fonológiai rendszerből hiányzanak az /o/, /ɸ/ típusú fonémák. Megállapítható továbbá, hogy a fonológiailag azonos csuvas és török magánhangzók az esetek többségében fonetikailag (minőségileg) különböznek. Így például az /e/ fonéma nyílt variánsa zártabb a török /ǎ/-nél. Ugyanakkor a csuvas fonémaállományban is találunk a „klasszikus nyolcasból” hiányzó fonémákat: /i/, /ʊ/.

A behatóbb fonetikai vizsgáldások kimutatták, hogy az azonos török fonológiai rendszer mellett jelentős eltérések vannak a különböző török nyelvekben a fonémarealizációk tekintetében. Melnikov és Lotz János arra a következtetésre jutott, hogy egy nyelv magánhangzó-rendszerének a leírására, különösen, ha az egybevető célokat is szolgál, a fenti ábrázolásmód helyett célszerűbb a fonémák reális artikulációs, akusztikus viszonyainak a tükröztetésére más ábrázolásmódot használni (Lotz 1962, 350; Melnikov 1965). Az ural-altáji nyelvekben a fonémarendszer ábrázolására a csonka piramist használják.

A csuvas vokalizmus leírására is alkalmazható a fenti térforma, bár az alsó nyelvál-lású labiális fonémák /o/, /ɸ/ hiánya miatt nem lesz teljesen kitöltve a csonka piramisforma. Sajat publikációinkban a csuvas fonémarendszert kocka formájú térben ábrázoljuk (Kotlejev 1963, 22–3). A fonémarealizációk jellemzésére általában az artikulációs jellemzőket használjuk (Sztjepanova 1954, 86–91; Bajcsura 1959, 38–42). Most, hogy lehetőség nyílt akusztikai vizsgálatokra, megkísérelhetjük akusztikus jegyeik szerint is leírni a csuvas magánhangzó-rendszert.

Az akusztikai elemzésekre dinamikus hangspektrográfot használtam. Ismeretes, hogy a fonéma elvont fogalom, melyet a beszédben a különböző fonetikai feltételektől függően számos, fonetikai minőségében kisebb-nagyobb mértékben eltérő hang reprezentál. Vizsgálati anyagunk több mint 300 szóból és szótagból áll, amelyek tartalmazzák a csuvas magánhangzókat a legkülönbözőbb fonetikai helyzetekben. A vizsgálandó nyelvi anyagot 4 csuvas bemondóval hangszalagra rögzítettük. Az anyanyelvi bemondók olvasták az előzetesen leírt szöveget. Esetenként egy-egy bemondóval néhány hetes szünet után újra felvettük a kísérleti anyagot. A hangfelvételtől ezután hangszínképek készültek. A hangszínképről leolvasható információk közül a magánhangzók jellemzésére a formánsstruktúra adatait vettük figyelembe. Nincs egyöntetű vélemény a tekintetben,



1. ábra

A csuvas [as, ət, tɪm, jur, in, hɪf, m'ɛ l', ip', t'ip', t'ɪŋ, yk', yɕ, ɪʔ] szavak és szótagok hangszíneképe

- a) hogyan helyezkedik el a magánhangzók formánsfrekvenciája a 4 bemozdó ejtéseben,
 b) miben különbözik a magánhangzók formánsstruktúrája egymástól.

1. táblázat

magánhangzók	F ₁ Hz-ben	F ₂ Hz-ben
a – a	675	1265
é – e	375	1885
u – u	350	625
í – y	350	1315
i – i	330	1990
o – o (nyelvjárási)	425	675
ö – ő	500	1055
ü – ő	380	1740
y – ü	345	1800

2. táblázat

A csuvas magánhangzók artikulációs és akusztikus jegyek szerinti osztályozása

	Magas	Közepes	Mély	F ₂ / F ₁
Felső	[i] [y]	[ɨ]	[u]	Mély
	[ɛ] [ɯ]			
Középső		[ə]		Közepes
Alsó		[a]		Magas
nyelvállású A képzés helye	Palatális	Mediális	Veláris	↓ frekvenciájú

Az F_1 és F_2 frekvenciaértékek és a nyelvmozgás jellemzőinek a megfeleléseit mutatja 2. táblázatunk. (A megfelelések természetesen csak bizonyos közelítő adatokként értendők.)

A magánhangzóknek a nyelvemelkedési fok ábrázolására tetszőleges számú sávra osztott mezőt használhatunk. Mi a hagyományokat követve 3 zónára (alsó, középső, felső nyelvvállás) osztott mezőben ábrázoljuk a csuvas magánhangzókat.

A különböző nyelvek fonetikai rendszerének az összehasonlító vizsgálatában felmerül az etalon szükségessége, hogy ehhez viszonyítva elvégezhesük az egy típusú fonémák összevetését. A szovjet nyelvtudományban az etalon szerepét az orosz nyelv tölti be. Mi is az orosz nyelv magánhangzóihoz viszonyítjuk alábbi táblázatunkban a csuvas magánhangzók hangszínkép-adatait.

3. táblázat

A csuvas és az orosz magánhangzók hangszínkép-adatai

magánhangzók	F_1 Hz-ben		F_2 Hz-ben		$F_1 + F_2$ Hz-ben	
	csuvas	orosz	csuvas	orosz	csuvas	orosz
a – a	675	700	1265	1000	1940	1700
ε – e	375	400	1885	1600	1260	2000
u – u	350	250	625	600	975	850
ı – y	350	250	1315	1700	1665	1950
i – i	330	350	1990	2000	2320	2350
o – o	425	500	675	850	1100	1350
ə – ä	500		1055		1555	
ı – ě	380		1740		2120	
y – ü	345		1800		2145	

Az orosz magánhangzók adatait Matuszevics könyve alapján közöljük (Matuszevics 1976, 90–92). Matuszevics fonetikai helyzetek szerinti felosztásban adja meg a magánhangzók formánsfrekvencia-adatait. Az egybevetéshez mi csak a kemény mássalhangzók és a lágy mássalhangzók közti helyzetre megadottakat használjuk, mivel csak ezeknek van csuvas magánhangzó megfelelője.

A táblázatból a formánsfrekvencia-adatok egybevetésével megállapítható, hogy a csuvas /a/ fonéma palatálisabb, mint az orosz megfelelője (F_2 a csuvasban 1265 Hz, az oroszban 1000 Hz). Hasonló a helyzet az /e/ fonéma esetében is, minthogy a csuvas magánhangzó 1885 Hz-es F_2 -nek az oroszban 1600 Hz-es F_2 felel meg. Megjegyzendő ugyanakkor, hogy a csuvas /e/ fonéma realizációjában a különböző bemozdók ejtésében lényeges eltéréseket tapasztaltunk. A realizációk között vannak olyanok is, amelyek egybeesnek az orosz fonéma egy-egy árnyalatával. A röntgenografikus vizsgálatokból e tény nem derült ki.

A csuvas és az orosz /u/ fonéma között zártság–nyíltságbeli, valamint ajakkerekí-

tésbeli különbségek mutathatók ki. A csuvas /u/ nyíltabb és kevésbé kerekített, mint az orosz megfelelője (vö. a csuvasban $F_1 = 350$ Hz, az oroszban 250 Hz; $F_1 + F_2$ a csuvasban 975 Hz, az oroszban 850 Hz).

Az /i/ fonéma kicsit bővebb magyarázatra szorul. Megállapítható, hogy az orosz nyelvben az /i/ fonéma a nyelv vízszintes irányú mozgása szerint nem lokalizálható pontosan, mert diftongoid jellege miatt képzése a hátsó nyelvállástól egészen az elülső nyelvállásig tart. Második formánisa egy folytonos átmeneti szakaszt képez (vö. Bondarko 1977, 80), bár az irodalomban általában 1700 Hz-es F_2 -vel szerepel. Valami hasonló figyelhető meg a csuvasban is. Csakhogy az F_2 -érték nem az [i] hangon belül változik, hanem bemondóként lesz más és más. Egyes bemondóknál 2000 Hz-es vagy még ennél is magasabb értékkel szerepel, míg másoknál 1300 Hz-cel vagy ennél kisebbel is előfordulhat. Ezen eltérések ellenére minden esetben [i] hangnak apperceptáljuk. A fentiekből következik, hogy a csuvas /i/ fonémának 2 eltérő variánsa van: egy mediális képzésű és egy palatálisabb képzésű változata. Mivel az első változat a gyakoribb, táblázatainkban ennek adatait közöljük. Ha átlagoltuk volna a két változat második formánsának frekvencia-adatát (ahogy ezt az orosz fonetikai munkákban teszik), akkor az orosz /i/ fonémával egyező értéket kapnánk. Az F_1 adatainak egybevetéséből kiderül, hogy a csuvas /i/ fonéma mindkét változata nyíltabb, mint az orosz megfelelője.

Az általunk felhasznált hangszínkép-adatokból az olvasható ki, hogy a csuvas és az orosz /i/ fonéma között nincs lényeges különbség. Ugyanakkor az orosz fonetikai irodalomban az /i/ fonéma szerepel 250–300 Hz-es első formánssal is (Bondarko 1977, 62–4). Ha erre az adatra támaszkodunk, akkor a csuvas /i/ fonémát nyíltabbnak kell minősítenünk.

Hasonló a helyzet az /o/ fonémát illetően is. Attól függően, hogy kinek az adataival végzünk összehasonlítást, változik az /o/ fonémák viszonya. A mi adatainkkal való egybevetésben a csuvas nyelvjárási /o/ fonéma zártabb és velárisabb. Más adatokkal való egybevetésből lényeges különbség nem olvasható ki (vö. Kotlejev 1973, 3–9).

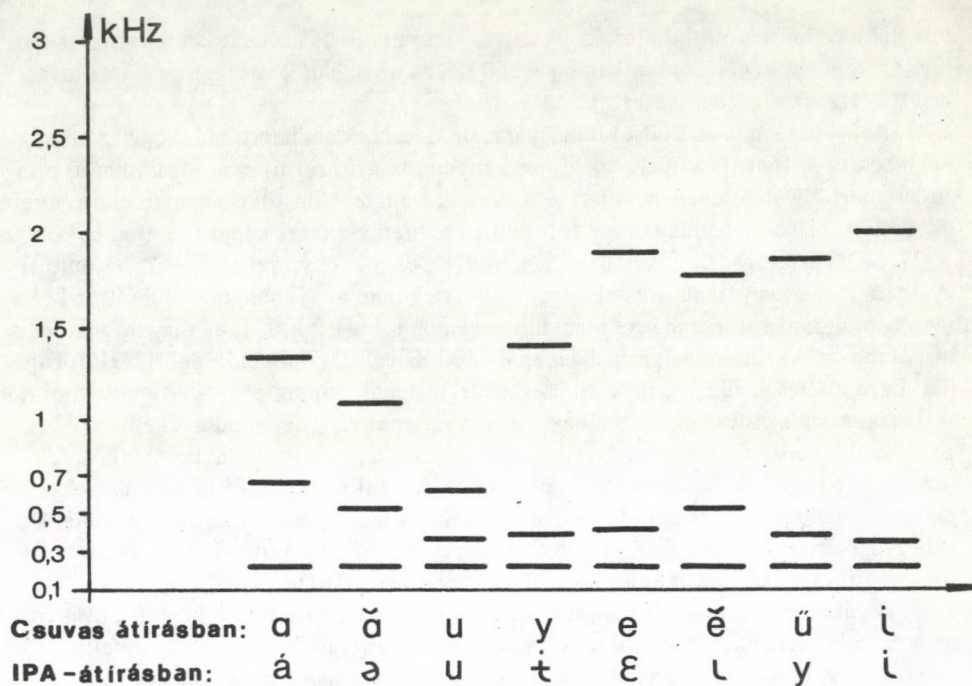
A csuvas és az orosz magánhangzók F_1 és F_2 adatok szerinti egybevetésére az alábbi grafikus ábrázolást közöljük (lásd: 3. és 4. ábra).

Végül bemutatjuk a csuvas vokalizmus modelljét (lásd: 5. ábra), amely megfelel a turkológiában használatos fonológiai ábrázolásnak.

Kiindulási pont az /i/ fonéma szolgálhat, mely a csuvas nyelvben a legpalatálisabb és a legmagasabb nyelvállással képzett magánhangzó, s így teljességgel azonosítható a „klasszikus nyolcas” /i/ fonémájával.

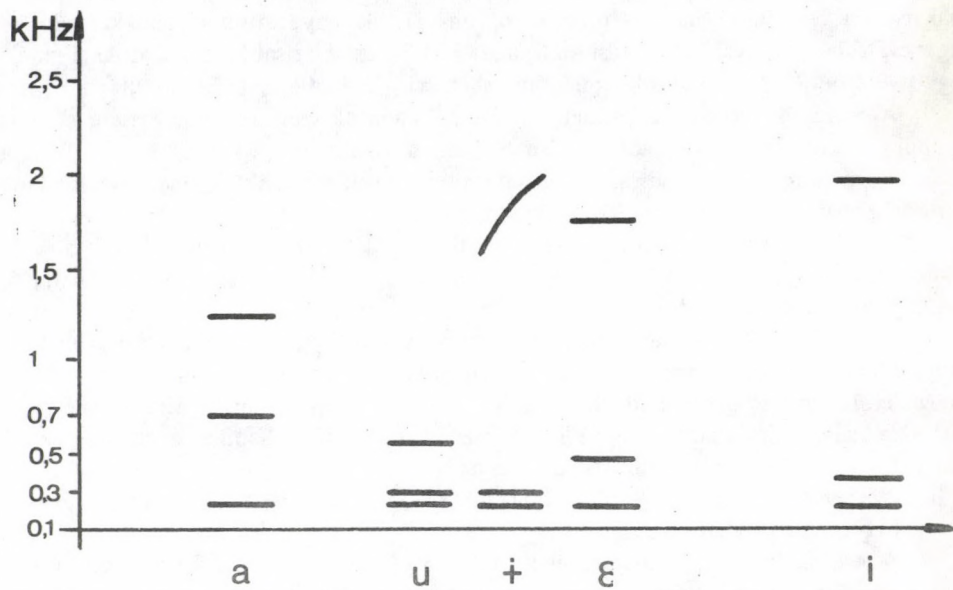
Az ajakkerekítés mértékének a meghatározására az F_1 - és F_2 érték szolgál, mint-hogy a labiális magánhangzók formánisa alacsonyabb értéket képvisel, mint illabiális megfelelőiké. Az /y/ fonéma labializáltságát az /i/-hez viszonyítottan határozzuk meg; az /u/ labializáltságának fokát pedig az /i/-hez viszonyítottan. Megállapítást nyert, hogy az /u/ az /i/-hez viszonyítva labializáltabb, mint az /y/ az /i/-hez viszonyítva. A fonémáknak a fenti térbeli ábrázolásán az /i/-től az /u/-ig húzó dő távolságot vettük független értéknek az /y/ helyének a meghatározásához.

A rendszerben a magánhangzó-illeszkedés törvényének megfelelően jól kirajzolódik a palatális és nem palatális magánhangzók csoportja. Ha ezt a két részrendszert a megfelelő pontokon összekötnénk egy képzeletbeli vonallal, egy olyan szabálytalan



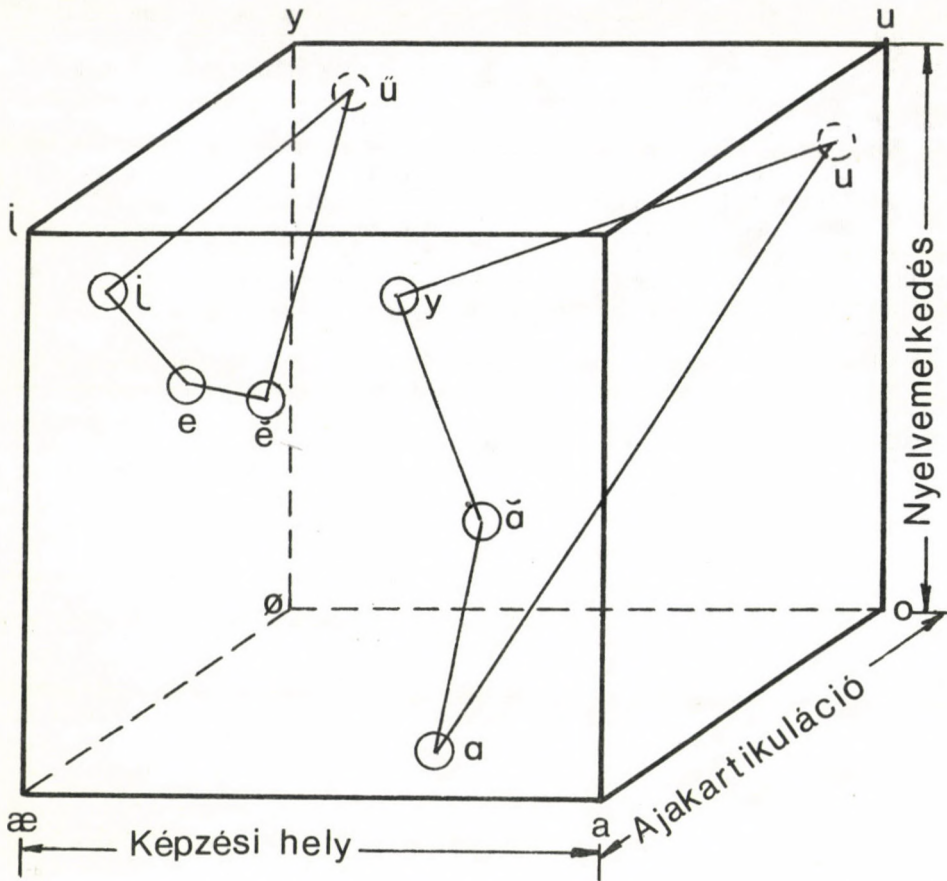
3. ábra

A csuvas magánhangzók F₁ és F₂ értékeinek grafikus ábrázolása



4. ábra

Az orosz magánhangzók F₁ és F₂ értékeinek grafikus ábrázolása



5. ábra

A mai csuvas irodalmi nyelv magánhangzó-fonémáinak és a török nyelvek klasszikus nyolcasának térbeli modellje

geometriai formát kapnánk, amely szemléletesen mutatja a csuvas vokalizmusnak az ún. idealizált török „klasszikus nyolcshoz” való viszonyát.

A fentebb ismertetett hangszínkép-elemzések eredményeképpen a mai csuvas irodalmi nyelv magánhangzóinak fonetikai leírásában bizonyos korrekciókat eszközölhetünk és általa megbízható alapot kaptunk a csuvas és orosz egybevetésekhez.

Irodalom

- BAJCSURA, U. S.: Zvukovoj sztroj tatarszkovo jazika I. Kazany 1959.
 BONDARKO, L. V.: Zvukovoj sztroj szovremennovo russzkovo jazika. Moszkva 1977.
 FANT, G.: Akuszticesszkaja tyeorija recseobrazovanyija. Moszkva 1964.

- JAKOBSON, R.-FANT, G.-HALLE, M.: Preliminaries to speech analysis. MIT Acoustic Lab. Techn. Rep. 13. 1952.
- KOTLEJEV, V. I.: Ob akuszticésszkoj prirogye verhovovo /o/ v csuvasszkom jazike. Voproszi russzkoj i csuvasszkoj fonologiji 3. 1973.
- KOTLEJEV, V. I.: Szisztéma glaszni fonem csuvasszkovo jazika. Ucsonije zapiszki Csuvasszkovo NII 26. 1963, 22-3.
- KOTLEJEV, V. I.: Zametki po szravnyityelno-tyurkologicseszkoj harakterisztike csuvasszkovo vokalizma. in: M. J. Jakovlev i jevo skola. Csebokszari 1971, 230-43.
- LOTZ, J.: Thoughts on Phonology as Applied to the Turkish Vowels. American Studies in the Altaic Linguistics Uralic and Altaic Serie 13. 1962.
- MATUSZEVS, M. I.: Szovremennij russzkij jazik. Fonyetyika. Moszkva 1976.
- MELNYIKOV, G. P.: Nyekotorije szposzobi opiszanija i analiza garmonyiji glaszni v szovremennih tyurkszkih jazikah. VJ 6. 1962.
- MELNYIKOV, G. P.: Objomnije geometricseszkie modeli v prosztranzstve fizicseszkih harakterisztik dlja analiza sztatycicseszkih i gynamicseszkih szvojsztv fonologicseszkih szisztém. Moszkva 1965.
- SZTYEPANOVA, E. N.: Zvukovoj szosztav csuvasszkovo jazika v szravnyenyiji sz nyemeckim. in: Ucsonije zapiszki I-vo Moszkovszkovo gosz. pedagogicseszko insztituta inosztrannih jazikov VIII. Ekszperimentalnaja fonyetyika i pszichologija recsi 1954, 86-91.

A COMPARISON OF THE ACOUSTIC FEATURES OF CHUWASH AND RUSSIAN VOWELS

Vitalij Ivanovich Kotlejev

As is well-known, the vocalic system of the Chuwash language is considerably different from the vowels of other Turkish languages. To find out the extent of these differences, the acoustic research findings obtained by the author from a comparison of Chuwash and Russian vowels, may also be of help. The differences are well demonstrated by the position of the vowels in the so-called phonological space model and also by the table which shows the F_1 - and F_2 -values of the vowels compared. The space model of the Chuwash vocalic system has an irregular geometrical shape. This shows the qualitative diversity of the Chuwash vocalic system and also its relation to the phonological system of other Turkish languages.

SVA-JELENSÉGEK A FRANCIA ÉS A MAGYAR BESZÉDBEN

Kassai Ilona
Az MTA Nyelvtudományi Intézete

Összefüggő beszéd fonetikai szempontú vizsgálatakor gyakran találkozunk olyan jelenségekkel, melyek az elszigetelt hangok elemzésekor nem merülnek fel, pl. junktúra, szünet, átmeneti hangok, hangátmenetek, határjelző hangváltozatok stb. A fonetikus számára problematikus az illető hangfolyamatjelenség hovatartozása (az elhatárolás szempontjából), a fonológus számára pedig a jelenség nyelvi rendszertani státusza: pusztán kapcsolóelemmel van-e dolga, avagy olyan beszédjelenséggel, mely a közlemény egésze szempontjából lényeges funkciókat valósíthat meg. A nyelvtanár számára a jelenség megnevezése okoz gondot.

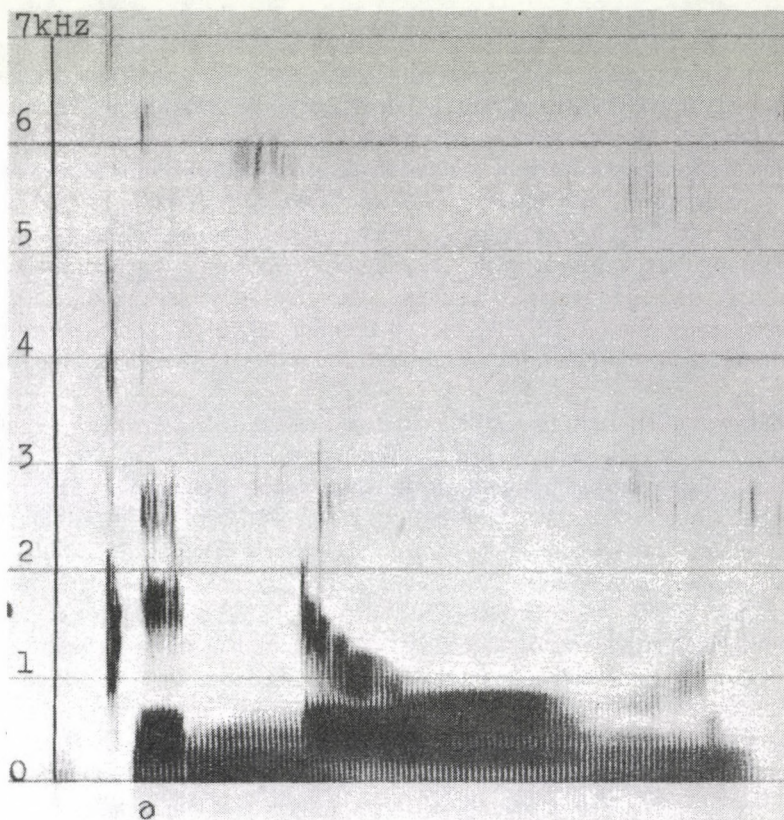
Jelen dolgozatban az általános fonetikában *s v a* néven ismert hangjelenség francia és magyar nyelvi változatával fogok foglalkozni, s eszközfonetikai elemzések alapján is kísérletet teszek a fenti kérdések megválaszolására. Ez a beszédjelenség, melynek *[ə]* a jele a fonetikai átírásban, mindkét nyelvben a hangsor különböző pontjain keletkezik egymást követő mássalhangzók között vagy mögött. A különbség közöttük az, hogy a franciában „*[ə]* instable” vagy „*[ə]* caduc” néven (esetleg helytelenül „*ə*muet”-ként) számon tartják, a magyar nyelvi *sva*-jelenségről azonban a fonetikai kézikönyvek általában nem vesznek tudomást, s ha mégis, akkor mint helytelent, kerülendőtl említik. A két hangjelenség összehasonlítása, részben az említettek miatt, az első pillanatban merésznek tűnhetik, de mint látni fogjuk, több párhuzam teszi ezt az összehasonlítást jogosulttá.

Rögtön az elején tisztáznunk kell azonban, hogy az általunk vizsgált *[ə]* mindkét nyelvben gyökeresen eltér a nyelvek többségében ezen a néven ismert jelenségtől, mégpedig abban, hogy nem fonémát helyettesít, tehát *n e m f o n é m a v á l t o z a t*. A *sva* megjelölést azért használom mégis, mert meggyőződésem szerint a különböző nyelvek *sva*-jelenségei csak funkcióban és viselkedésben térnek el egymástól, minőségben nem, s az elnevezés egyértelműen felidézi a vizsgált jelenséget. Bár az a tény, hogy a francia számára az *[ə]* vagy teljes egészében megvalósul a beszédben, vagy egyáltalán nem jelenik meg, tehát fokozatok nem lehetségesek, arra utal, hogy diszkrét fonológiai entitással, fonémával van dolgunk. Ennek ellentmond azonban az, hogy hangsúlyos helyzetben, ahol viszonylag „tisztán” fonémarealizációk találhatók, átadja helyét az *[ø]*-nek, tehát képtelen ellátni egy fonéma feladatát. Metanyelvi említésben ugyancsak *[ø]* lép fel helyette. Az a disztribúcióbeli hiányosság, hogy szót nem kezdhet, szintén fonémavolta ellen szól. Ebben a tulajdonságában megegyezik a magyar nyelvi *sva*-jelenséggel. Mivel megjelenése a fonémasorban megjósolható, disztinktív célokra nem használható fel: a *[fnɛ:tð]* hangsor jelentése ugyanaz, mint a *[fənɛ:tð]*-é. Fonémavolta ellen szólnak a később részletezendő akusztikai vizsgálat adatai is: míg a diszkrét fonémák határozott hangjellemzőkkel rendelkeznek, melyeknek értékei nagyjából állandóak, az *[ə]* instable és a megfelelő magyar hangjelenségek igen különböző értékeket mutatnak nagyrészt a környezettől függően.

Artikulációs szempontból azonosnak vehető a két jelenség: a hangképző szervek nyugalmi helyzetéhez képest enyhe labializáció és izomfeszültség hozza létre, az artiku-

láció helye inkább középen van. Szubjektív hallásélmény alapján legközelebből mindkét hang az [ø]-vel tart rokonságot. A hangrendszer többi hangjától éppen a határozott hangjellemzők hiánya különbözteti meg, s teszi alkalmatlanná arra, hogy fonéma legyen bármelyikben a vizsgált nyelvek közül. Hogy ettől eltekintve mégis igen fontos hangjelenséggel van dolgunk, mutatja a nyelv keletkezésével kapcsolatos egyik elmélet (larin-gális), mely kitüntetett szerepet juttat a sva-nak mint őshangnak, melyből az összes többi hang kifejlődött (Décsy 1977, 43–54).

Mi hozza létre a vizsgált hangjelenséget a két nyelvben? Elemzett beszédmintáim alapján úgy találtam, hogy a magyarban 1. létrehozhatja mindenekelőtt a fiziológiai kényszer, mely annál erősebb, minél eltérőbb hangok követik egymást, pl. [g+n] a *Gnóm*. mondatban (1. ábra). 2. Lehet a gondos hangképzés szükségszerű velejárója: amikor két

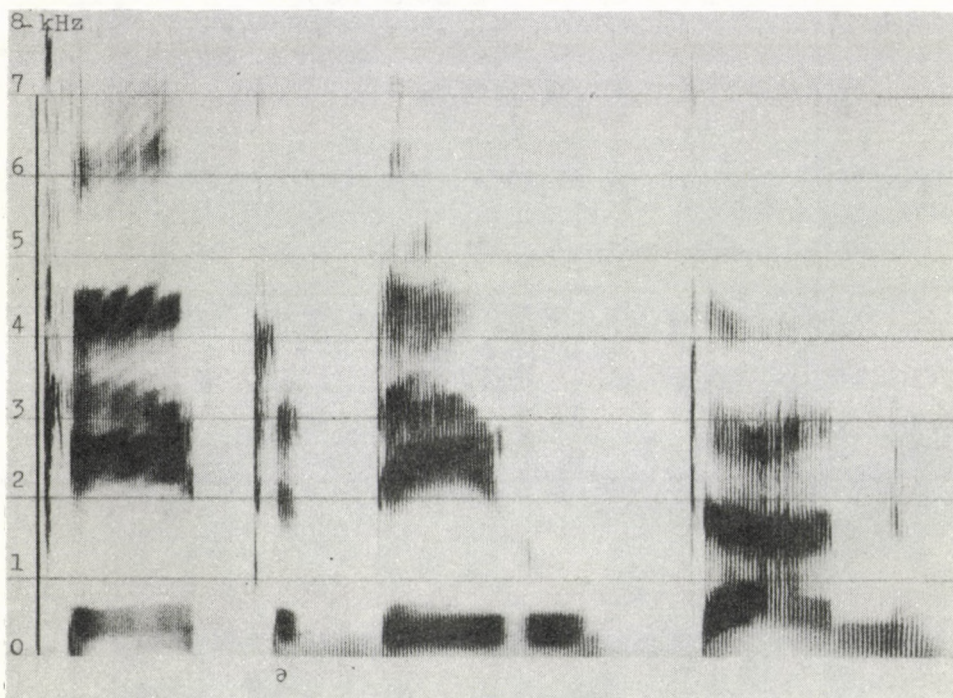


1. ábra

Fiziológiai kényszerből keletkező [ə] a *Gnóm*. mondatban

hang közül az első képzésének a végén a hangképző szervek nem a legrövidebb úton térnek át a második hangra jellemző helyzetbe, a megteendő út jelentősen meghosszabbodik, mely úton átmeneti hang keletkezik. 3. A beszélő tudatosan is létrehozhat sva-t, nevezetesen akkor, amikor szóhatár, illetve morfémahatár jelzése céljából megakadályozza az igazodások létrejöttét, ehhez viszont az kell, hogy az egyébként egymáshoz

igazodó hangokat egy vokális elemmel elválassza. Pl. a *Két délután.* mondatban az első [t] csak úgy kerülhetett el a hasonulást, hogy egy 61 msec időtartamú [ə] ékelődött közé és az őt követő [t] közé (2. ábra). S az [ə] előfordulási valószínűsége annál nagyobb



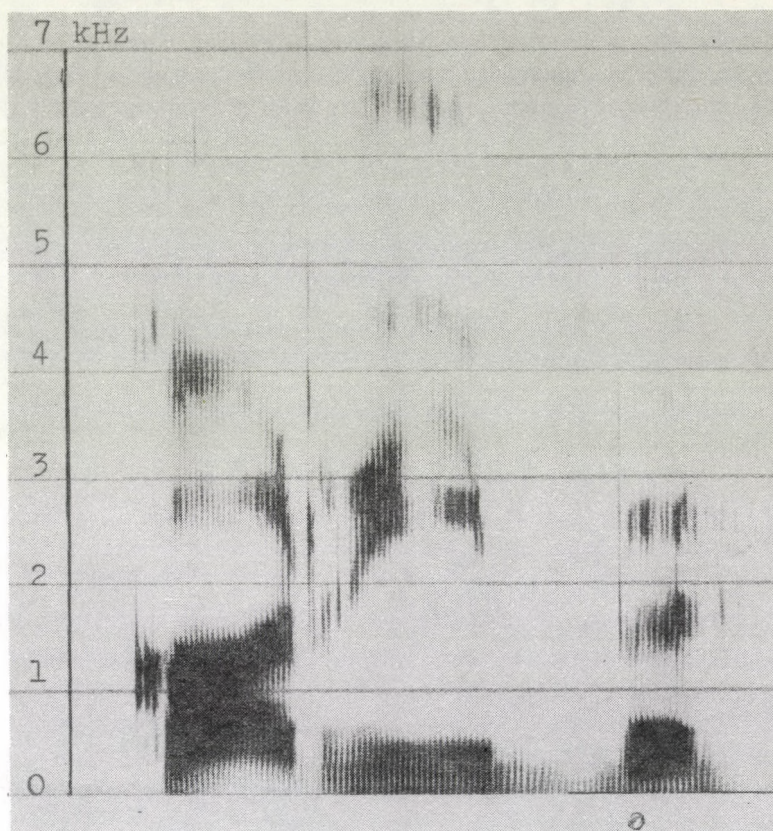
2. ábra

Határjelző [ə] a *Két délután.* mondatban

az ilyen helyzetekben, minél szokatlanabb, ritkábban előforduló összetételről van szó.

4. A hármas és négyes mássalhangzókapcsolatokban (trigrammák és tetragrammák) a fonetikailag gyenge helyzetben lévő (kis erejű vagy kevésbé hangzós) elem a közrevevő hangok szorításában a leggyakrabban kiesik, pl. *rajzszög* [rɔjsøg], *galambduc* [gɔlɔmduːts], *mutasd meg* [mutɔʒmɛg]. A kiesőfélben lévő hangot egy hangzósabb vokális elemmel lehet megmenteni. 5. Szóvégen a mássalhangzók lecsengése eredményeként jelennek meg a sva-hangok. Ahhoz ugyanis, hogy a zöngé, mely általában a hang második felénél már elhal a következő szünet hatására, egészen végig megmaradjon, a hangsort meg kell toldani egy zöngés elemmel, amely mintegy magára vállalja az eredetileg szóvégi mássalhangzó második felében bekövetkező zöngétlenedést (3. ábra). (Ez a jellegzetes helyzeti zöngétlenedés, megfigyelésem szerint, egyre észrevehetőbbé válik a magyarban.)

6. Erős nyomaték is létrehozhat sva-t. A nyomatékos ejtés egyben feszítettebb ejtést jelent; ha feszítettebb izmokkal képezzük a hangokat, szinte minden mássalhangzó után fellép a sva mint a hangképző szervek tehetetlenségének, a lassúbb elernyedésnek a következménye. Ezt aknázzuk ki, amikor nyomatékosan felhívjuk valakinek (többnyire gyereknek) a figyelmét valamire, pl. *ne fogd meg a kést!* [nɛfɔgɔdɛmɛgɔkɛːʃtə]. Mivel

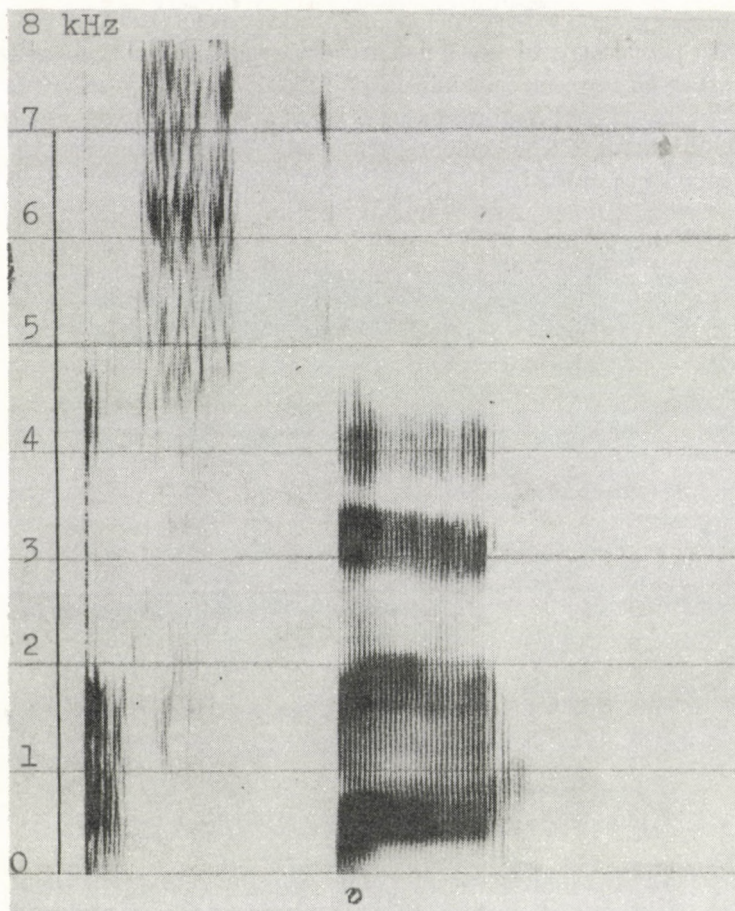


3. ábra

Hangsorvégi zöngés mássalhangzó lecsengése nyomán keletkező [ə] a *Karib.* mondatban

a mássalhangzó nem képes arra, hogy nyomatékokat hordozzon, a nyomatéknak pedig szüksége van a vokális elemre, amelyen megtelepedhet, a megjelenő sva-elem valósággal szótagalkotóvá válik. 7. Megjelenhetik a sva hezitatív töltelékelemként, „hangos szünetként” is. Ebben az esetben nem két hangképző mozgásegység közötti különbség áthidalásáról van szó, nem is a feszítettebb hangképző szervek elernyedéséről, hanem a szervek „hangos” pihenőjéről, amikor csak hangszalagtevékenység (zöngé) van (4. ábra). Ennek a nyögésszerű hangnak a kibocsátására valószínűleg azért érez kényszert a beszélő, hogy a hangkontinuumot ne szakítsa meg hosszú időre. Anyagomban főként a *hoggy* kötőszó után jelent meg ez az elem.

Az [ə] instabil a mai francia beszédben – mint már említettük – vagy megvalósul, vagy nem. Olyan tényezők befolyásolják ezt az alternációt, mint a találkozó mássalhangzó száma, képzési ereje és nyíltsága (hangzóssága), minősége, a szótag sorszáma, amelyekben az [ə] megjelenhetik stb. (Az ezen faktorokra vonatkozó irodalom meglehetősen gazdag.) Amikor megjelenik, nagyjából ugyanolyan tényezők hozzák létre, mint amelyek a magyar sva-t eredményezik. Vegyük ezeket sorra. 1. Általában megjelenik az [ə] caduc, ha három mássalhangzó találkozik a hangsorban. És minél eltérőbb ezek szer-

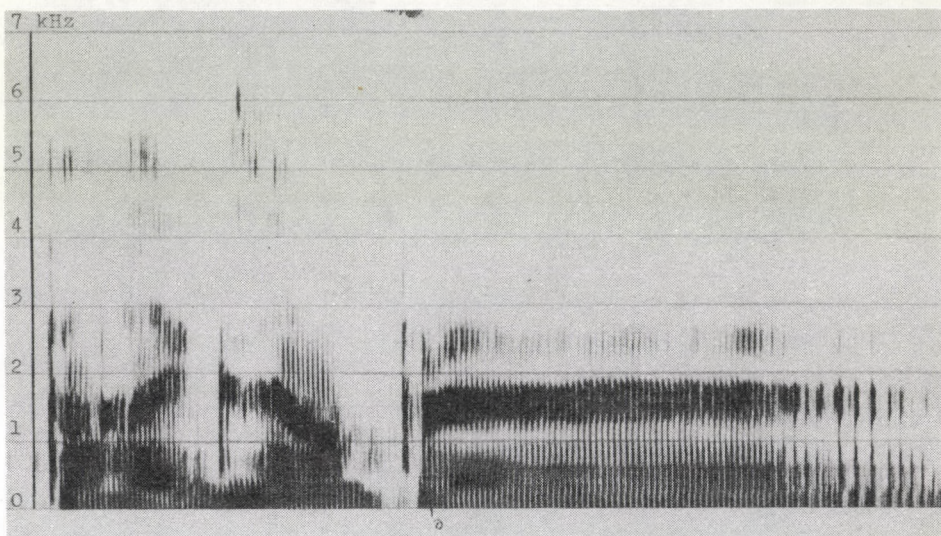


4. ábra

Hangos szünetet képviselő [ə] a párbeszédből kivágott *Azt* hangsorban

kezete, annál nagyobb az esély az [ə] megjelenésére. Delattre azt az összefüggést találta, hogy minél feszesebbek és zártabbak a találkozó mássalhangzók, annál biztosabb az [ə] megjelenése. Továbbá, minél nyíltabb, tehát hangzósabb egy mássalhangzó, annál kisebb valószínűséggel jelenik meg a környezetében az [ə] instable (1951/1966, 26–7). A jelenség valószínű oka: a hangzósabb mássalhangzó képes arra, hogy a szótag illúzióját keltse, tehát nincs szüksége vokális elemre. A [l] és a [r], lévén a leghangzósabb és legnyíltabb mássalhangzók, könnyen átveszik a szótagcsúcs szerepét, ezért ezek környezetében az [ə] a leghamarabb kiesik. Abban az esetben azonban, amikor a [r] és a [l] egy trigramma középső elemeként szerepel, ha a mássalhangzótorlódást nem oldja fel egy [ə], a kérdéses mássalhangzók menthetetlenül kiesnek csekély képzési erejük és meglehetősen rövid időtartamuk miatt. Ezt figyelhettem meg anyagomban két ízben is: spontán beszédben a közlő a *Pendant quatre jours ou plus* mondatot úgy ismétli meg, hogy a második változatban már eliminálja az [ə]-t a [tr3] hangkapcsolatból. Ez azt eredményezi, hogy

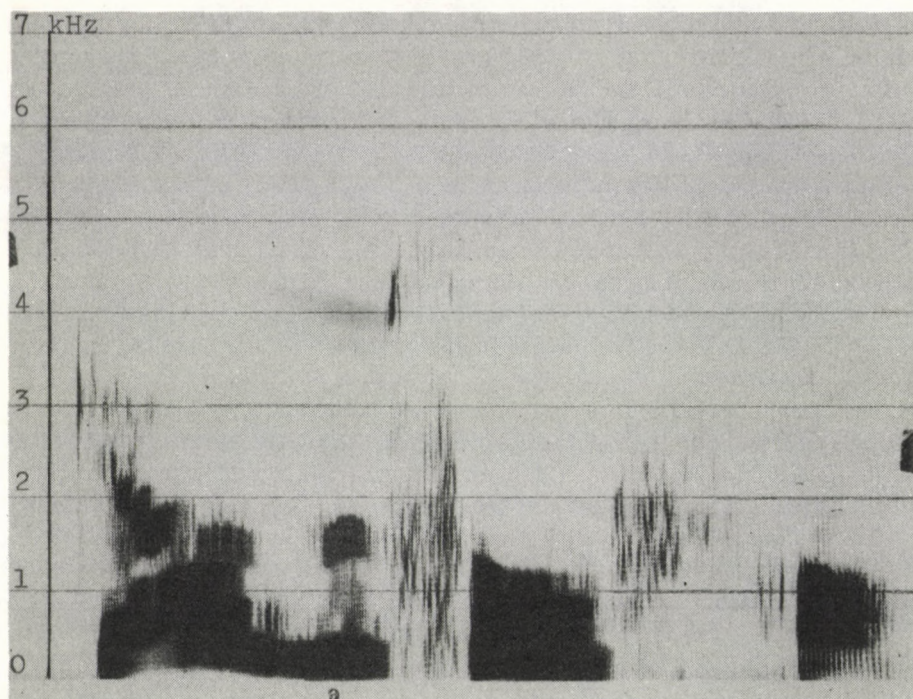
kiesik a /r/, s vele egy egész szótag: a *quatre jours* szekvenciából [kadʒu:ʁ] lesz a kiejtésben. 2. Amikor nyomatékos az ejtés, a franciában is megjelenik mindenütt az [ə], még ott is, ahol ezt egyéb tényezők nem indokolják. Anyagomban a *Je m'excuse*-re válaszként adott *Ne t'excuse pas* hangsorban a [z] és [p] között megjelenő 64 msec-os [ə] példázza ezt. 3. A hézitatív töltelékelem megjelenésének a feltételei pontosan ugyanazok a franciában, mint a magyarban (5. ábra). 4. Jelezhet az [ə] a franciában is morfológiai



5. ábra

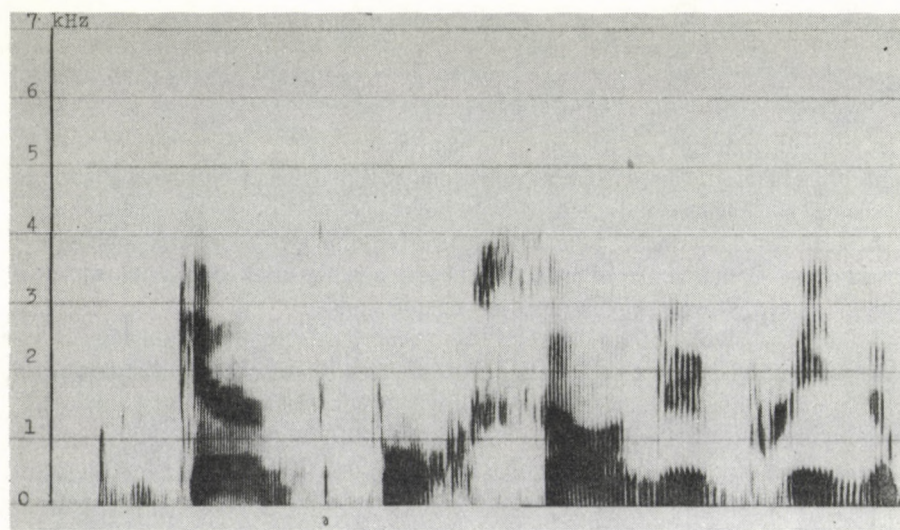
A [ə] mint hezitatív töltelékelem a *Par exemple*. mondatban

határt. Erre példa a párbeszédből kivágott *quinze cents francs* hangsor, melyben megvalósul az [ə] (6. ábra), ugyanakkor nem valósul meg a *quinze pourcents du prix*-ben, valószínűleg azért, mert az előbbi szekvencia az [ə] megjelenése nélkül nehezen érthető egységgé állna össze, megközelítőleg [kěšã]; a második hangsornál egyrészt az igazodás nem olyan mértékű, hogy fenyegetné az értelmet, másrészt a *pourcents* magas előfordulási indexe miatt félreértés nem lehetséges. A [z] zöngétlenedik a [p] hatására, mindazonáltal időtartama az eredeti zöngés hangra emlékeztet. Egyetlen nagyon keskeny vonal azért jelzi a spektrogram frekvenciatengelyén az [ə]-t, melynek csak formánsai vannak: az első 400 Hz-nél, a második 1700-nál, de időtartama gyakorlatilag nincs (7. ábra). Lehet azonban az első esetben megjelent [ə]-t a Léon felfedezte ritmikai okkal is magyarázni, nevezetesen, hogy a szintagma második tagja egytagú (La linguistique 2. 1966, 117). 5. „Műfaji” kötöttségei is vannak az [ə] megjelenésének, illetőleg kiesésének. Minél formálisabb, tudatosabb és lassúbb a megnyilatkozás, annál nagyobb számban jelennek meg az [ə] hangok. A felolvasásban, amely ezt a típust az anyagomban képviseli, csaknem minden [ə] megvalósult a gondosabb hangképzés és a nagyobb fokú figyelemkoncentráció eredményeként. Van egy példa arra, amikor egy név leírását kíséri hanggal a közlő: *Monsieur Georges Février*. Az etimologikus [ə]-n kívül megjelenik egy inetimologikus, teljesen a magyar sva-val egyező jelenség a [v] és [r] között, amely ugyanakkor



6. ábra

Határjelző [ə] instable a *Quinze cents francs* hangsorban



megegyezik az etimologikus [ə]-vel is: formánsfrekvencia-értékeik az észlelés számára azonosak. Az első hangnak van egy 460 Hz-es első formánása és egy 1420 Hz-es második formánása, az időtartama 51 msec. A második hang első formánása 400 Hz, a második 1460 Hz, az időtartama pedig 33 msec. Az 5. pont elején említettek ellenkezője is igaz, hogy ti. minél informálisabb, szerkesztetlenebb, elnagyoltabb a közlés, annál nagyobb számban maradnak el az [ə]-k még azon az áron is, hogy eltűnnek olyan fonémák is a közleményből, amelyeknek a megvalósulása szinte az [ə] megjelenéséhez van kötve (különösképpen a zárhangok). Pl. a *maintenant* hangsor [ə] nélkül [mɛnã]-ként realizálódik, tehát a szó kétszeresen is csonkul, egyfelől azáltal, hogy elvész az első szótagi magánhangzó nazális jegye, másfelől a /t/ fonéma. 6. A lecsengésből származó [ə] szintén megtalálható, példa rá az *Ouvrez votre valise* mondat megvalósítása. Ha nincs [ə], „erőtlen” az utolsó mássalhangzó.

Mint látható, az [ə] instable és a magyar sva megjelenését a legobjektívabb fiziológiai kényszertől (nehezen kiejthető mássalhangzó-kapcsolatok) a legszubjektívebb szándékig (határjelzés) igen sok tényező előidézheti. Hogyan tükröződik ez akusztikailag?

Különböző megnyilatkozás-típusokból (versmondás, felolvasás, spontán beszélgetés, formális párbeszéd szállodában és pályaudvaron) kiemelttem olyan mondatokat, amelyek tartalmazzák a két nyelvben vizsgált hangjelenséget, s a róluk készült spektrogramok elemzése az alábbi eredményeket adta.

A francia női közlőknél az [ə] első formánása (F_1) 210–580 Hz-es határértékek között 400 Hz-es középvértéket mutat (16 adat). A francia férfiak 28 adata alapján 440 Hz-es átlagos F_1 -érték adódott, ettől lefelé 240 Hz-ig, felfelé pedig 700 Hz-ig egyenletes az adatok eloszlása. (Itt van egy kérdés, mely tisztázásra vár: a szokástól eltérően miért magasabb a férfiak F_1 -e, mint a nőké. Az adatok azt sugallják, hogy a nők által megvalósított [ə] egy picit magasabb nyelvvállal képzett, mint a férfiaké.) A második formáns (F_2) a nőknél 800–2110 Hz között helyezkedik el 1550 Hz-es középvértékkel (15 adat). A férfiak F_2 -adatai 950–2020 között meglehetősen egyenletesen oszlanak el, a középvérték 1410 Hz. A harmadik formáns (F_3) a nőknél 2430–2960 között 2700 Hz-es átlagértéket mutat. A férfiak ejtésében 1830 Hz-től 2900 Hz-ig vannak adatok, az átlagos F_3 2280 Hz.

A vizsgált [ə] hangok időtartama 29–98 msec között 57 msec-os átlagot ér el. Külön említjük a hezitatív változatokat, amelyeknek az időtartama a beszédhangok időtartamát messze meghaladva eléri a 890 msec-ot is.

A lecsengésből származó, tehát abszolút szóvégen megjelenő [ə]-nek többnyire már csak az első formánása marad meg, amiatt, hogy a zöngé intenzitása a hangsor végére teljesen lecsökken, s a szájüregnek nincs mit felerősítenie.

A magyar alanyok (mindnyájan nők) esetében a legalacsonyabb F_1 -érték 210 Hz, a legmagasabb 660 Hz. A két határérték között az átlag 390 Hz, eköré összpontosul az esetek 50 %-a. Ettől lefelé és felfelé meglehetősen egyenletes az eloszlása. A második formáns határértékei 1050–2410 Hz, a középvérték 1600 Hz. Az esetek eloszlása egyenletes, sehol nincs tömörülés. A harmadik formáns 35 adat alapján 2660 Hz-es átlagértéket mutat, a határértékek 1700–3120 Hz.

Ami a sva időtartamát illeti, szó belsejében és szóhatáron 45 msec az átlag, szó végén pedig 82 msec. A határértékek: 22–103 msec. Az ennél magasabb értékek (110, 230 és 150 msec) hangos szünetet képviselnek. Ezen adatok értékeléséhez viszonyítási

alapként megadjuk a magyar rövid magánhangzók spontán beszédben megállapított átlagos időtartamát: hangsúlyos helyzetben 60 msec-től 100 msec-ig, hangsúlytalanban pedig (s inkább erre vonatkozathatók a sva-időtartamok) 50 msec-től 80-ig terjednek az időtartamok (Kassai 1979, 66).

A könnyebb áttekinthetőség végett táblázatba foglaljuk a frekvenciaadatokat:

Formáns- frekvencia	Magyar nők	Francia	
		nők	férfiak
F ₁ (Hz)	390	400	440
F ₂ (Hz)	1600	1550	1410
F ₃ (Hz)	2660	2700	2280

A francia [ə] instable formánsfrekvencia-értékei arra utalnak, hogy középen képzett, középső nyelvállású, félig zárt hanggal van dolgunk, mert az elemzett frekvenciák az [ø] értékeihez (350 és 1600 Hz) állnak közel (Delattre 1948/1966, 238). Az egyedi adatok szóródásából az a tendencia bontakozik ki, hogy az [ə] a zártabb képzés és a veláris terület irányába hajlik, ami közelebb áll a nyugalmi helyzethez. Az elemzés útján nyert értékeket betápláltuk szintetizátorba, s eredményül hiteles, több hallgató által [ə]-ként appercipált hangot nyertünk. Ennek alapján azonban azt kell mondanunk, hogy a Jeanne Varney-Pleasants által erre a hangra megállapított 1000 Hz az F₁-re, 2800 Hz pedig az F₂-re nem fedi a valóságot (1956).

A magyar sva a magánhangzórendszer tagjai közül az [ø] szóródási sávjába fér bele: F₁=400–500 Hz, F₂=1400–1600 Hz, F₃=2450–2600 Hz. De F₃-értéke alapján az [y]-vel, F₂-je alapján az [a]-val is rokonságot tart. Adataimat Bolla Kálmán szintetizált magánhangzóinak az adataihoz viszonyítottam (MFF 1. 1978, 59). Szintetizátorral teljes illúziót keltő eredményt kaptunk.

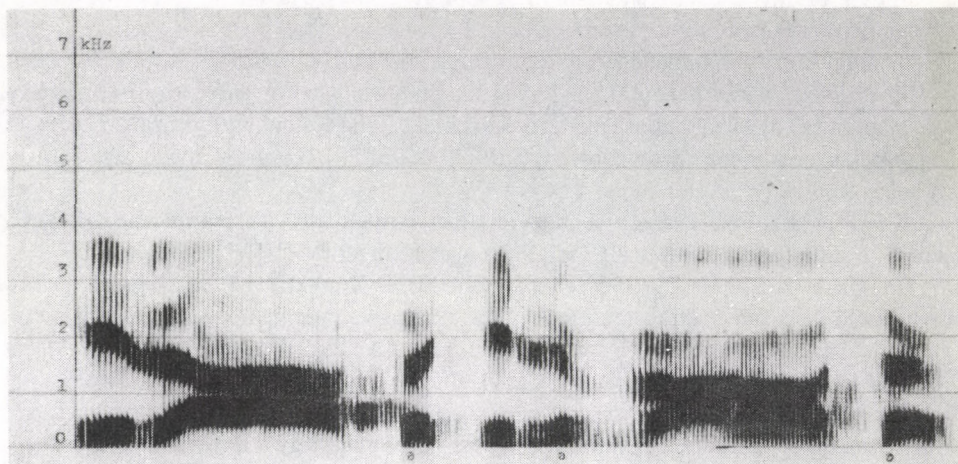
További viszonyítás végett megnéztem, hogy milyen formánsfrekvencia-értékeket közöl G. Fant az általa szintetizált „semleges magánhangzóra” [ə]: F₁=500 Hz, F₂=1500 Hz, F₃=2500 Hz, F₄=3500 Hz (1968, 205). Gyermeeknyelvi sva-jelenségek elemzése hasonló eredményt ad, ha tekintetbe vesszük, hogy a gyermekek beszédhangjainak a formánsai magasabbak a kisebb szájrezonátor miatt. Az első életévben fiúnál 500–600 Hz közötti F₁, 1700 Hz-es F₂ és 2680 Hz-es F₃ volt megfigyelhető (Gósy Mária szóbeli közlése). 1,5 éves kislány megfelelő adatai 630–700, 1600 és 4600 Hz.

Az elemzett adatokból az derül ki, hogy a viszonylag nagy szórás ellenére azért vannak az [ə]-nek specifikus akusztikai paraméterei, amelyek a semleges hangszínt létrehozzák.

Vajon mi az oka annak, hogy az [ə] és a sva paramétereinek rendkívüli hasonlósága ellenére a magyar beszédben bizonyítottan megjelenő sva nem tudatosodik mint beszédelem, a francia nyelvi tudat számára azonban az [ə] caduc akkor is létező valóság, ha éppen nem jelenik meg a beszéd folyamatban? A szinkroniából talán azt a tényt lehetne felhozni, hogy a francia írás jelzi az [ə]-ket, a magyar pedig nem. S mint köztudott, az íráskép hatással van különösen a műveltebb nyelvhasználók kiejtésére. Nem vé-

letlen, hogy Pulgram éppen az ő körükben állapította meg az [ə] megőrzésére irányuló erőteljes tendenciát (Lingua 10. 1961). Ez a tény azonban önmagában nem elég meggyőző. Nézzük meg, mi a helyzet a diakroniában.

Az [ə] instable jórészt hangsúlytalan latin fonémákra megy vissza, kisebb részben fejlődött ki mássalhangzó-kapcsolatot feloldó fonémaelözmény nélküli ún. támaszték hangként, pl. *inter* < *entre*, *insimul* < *ensemble*. A középfranciában ezek a határozatlan színezetű hangok kiesnek, ami sok szó írásában is tükröződik, pl. *esperit* < *esprit*, *surpelis* < *surplis*. (vö. Herman 1967, 82). Némelyiknek az írásába később visszavezették az [ə]-t képviselő *e* grafémát, de sok szó megőrizte redukált írásképét, ami szaporította a latinból örökölt többbelemű mássalhangzó-kapcsolatok számát. Ez a történeti előzmény egyrészt arra mutat rá, hogy a mai hangok nagy része etimologikus, másfelől azonban magyarázza e hangok bizonytalan státuszát. Ennek ellenére azért bíztak funkciót az [ə]-re, nevezetesen megtették a verselés alapjául, amely a szótagok számán és nyílt jellegén alapszik. Mivel azonban a verselés mindig többé-kevésbé más nyelvhasználati szférához tartozott, mint a köznapi megnyilatkozás, könnyen el tudott válni ez utóbbitól, s a nyelvhasználók egészen természetesnek tartják, hogy a verselésben más törvényszerűségek uralkodnak. Hogy ez mennyire így van, egyik felvételünk is bizonyítja, amelyben a közlő egy Francis Carco verset mondott el. Az *Hélas! qu'il vente, grêle ou pluie* sorban már ott is nyílt szótagot hozott létre egy inetimologikus [ə] beiktatásával, ahol ez a köznyelvi alakból hiányzik: az *hélas* és a *qui* között. Ugyanezt tette az *il* és a *vente* között is (8. ábra). Erre azért volt lehetősége, mert megkülönböztető funkció nem kapcsolódik a hanghoz, tehát az értelem nem károsodik.



8. ábra

Az Hélas! qu'il vente. verssor hangszíne

A tökéletlenül képzett magánhangzók, az ún. sorvadó hangok a magyar nyelv rendszerének is fontos elemei voltak egészen a XIII. századig. Erre mutat például, hogy az eredetileg mássalhangzós végű jövevényszavak a magyarban analógikusan egy sorvadó magánhangzóval egészültek ki (Bárczi 1951, 71). Ezek a sorvadó magánhangzók csekély intenzitásuk miatt kiestek, amit annál inkább megtehettek, mert a magánhangzós szóvég-

nek kizárólagossága miatt nem volt fonematikus értéke. Kiesésük nem egyformán zajlott le: a legtovább mássalhangzótörődés után tartották magukat, többtagú szavak végéről könnyebben koptak le, mint egytagúak végéről. Bizonyos mássalhangzók után, mint amilyen pl. a [d], mindig megjelent a véghangzó, mások mögül pedig hiányzott, pl. [χ], [ʃ], [n] és [ɲ] után. A többi hang után ingadozás volt megfigyelhető. Szó belsejében egyetlen esetben fordult elő redukált magánhangzó: *ország* < *uruszág* (TESz. 1970, 1095). (A kérdésre vö. Bárczi 1952.) A sorvadók meglétére a jelen nyelvéllapotban a ragok és jelek előtti kötőhangzók utalnak, bár ezek minőségét a többeli magánhangzó szabja meg.

Lássuk ezek után, milyen funkciókat képes ellátni a vizsgált hangjelenség a két nyelvben? 1. a zöngés/zöngétlen oppozíció megvalósításának igen fontos eszköze. 2. A sok mássalhangzó közé „kenőelemként” ékelődő sva tagoltabbá, redundánsabbá teszi a beszédet, ezáltal megkönnyíti a hallgató számára a közlemény dekódolását (értelmezését). 3. A nyomaték által létrehozott [ə] a közlemény egésze tekintetében emfázist hordozhat. 4. A hezitatív töltelékelem funkciója a bekódolás, a közlemény megszerkesztésének (verbal planning) az elősegítése. 5. Igen fontos a sva demarkatív funkciója is.

Következtetéseink az alábbiak: 1. a fonetikusnak elemzése során különálló hangként kell kezelnie a sva-jelenségeket, mivel a többi hangtól elkülönülő akusztikai alakkal rendelkeznek, 2. a fonológusnak be kell érnie azzal, hogy a megkülönböztető funkció szempontjából ezek az elemek pillanatnyilag közömbösek, mindazonáltal a közleménynek mint magasabb szintű egységnek a létrejötte szempontjából jelentősek, mert egy sor olyan funkció bízható rájuk, melyek a nyelv hatékony működéséhez nélkülözhetetlenek. A nyelvpedagógus van a legnehezebb helyzetben, mert az ő munkájában a nyelvi rendszer viszonylagos egyneműségével a konkrét beszédsemények változatossága áll szemben. A megoldás számára valószínűleg az, hogy tudatosítja a tanulóknak a jelenségek működését, s utána igyekszik ezt a működést automatizmusá tenni.

Irodalom

- ARISTE, P.: Über die Epithesis des Wotischen. NyK LXXVIII, 1976, 246–9.
 BÁRCZI G.: A tihanyi apátság alapítólevele mint nyelvi emlék. Budapest 1951.
 BÁRCZI G.: Magyar hangtörténet. Budapest 1952.
 BOLLA Kálmán: A magyar magánhangzók akusztikai analízise és szintézise. MFF 1. 1978, 53–67.
 CARRELL, J. – TIFFANY, W.R.: Phonetics: Theory and Application to Speech Improvement. New York, Toronto, London 1960.
 DELATTRE, P.: Le jeu de Pe instable de monosyllabe initial en français. in: Studies in French and Comparative Phonetics. London – The Hague – Paris 1966, 28–35.
 DELATTRE, O.: Le jeu de Pe instable intérieur en français. in: Studies in French and Comparative Phonetics. London – The Hague – Paris 1966, 17–27.
 DELATTRE, P.: Un triangle acoustique des voyelles orales du français. in: Studies in French and Comparative Phonetics. London – The Hague – Paris 1966, 236–42.
 DÉCSY, Gy.: Sprachherkunftsforchung Band I. Einleitung und Phonogenese/Paläophonetik. Wiesbaden 1977. (Utalások alapján.)
 DURAND, M.: Remarques aux voyelles additionnelles. in: Proceedings of the IVth Congress of Phonetic Sciences. Helsinki 1961. The Hague-Paris 1962, 580–5.
 ELEKFI L.: Beszédhangjaink kapcsolódása. Nyr XCII, 1968, 379–89.
 FANT, G.: Analysis and Synthesis of Speech Processes. in: Manual of Phonetics. Szerk. MALMBERG, B. Amsterdam 1968, 173–277.

- FISCHER S.: A beszéd művészete. Budapest 1966.
 HERMAN, J.: Précis d'histoire de la langue française. Budapest 1967.
 HORGER A.: Általános fonetika. Budapest 1929.
 ISTENES K.: Hangkapcsolódások a magyar beszédben. Vác 1924.
 JAKOBSON, R.—LOTZ J.: Megjegyzések a francia fonémarendszerről. in: Két tanulmány. MNyTK 119. 1968, 9–16.
 JONES, D.—WARD, D.: The Phonetics of Russian. Cambridge 1969.
 KASSAI I.: Időtartam és kvantitás a magyar nyelvben. NytudÉrt. 102. 1979.
 LÉON, P.: Apparition, maintien et chute du e caduc. La linguistique 2. 1966, 111–22.
 LUGGI, V.: Le mécanisme du „E” muet dans différentes formes de français parlé. La linguistique 12. 1976, 87–104.
 MALMBERG, B.: Phonétique française. Malmö 1969.
 MARTINET, A.: La nature phonologique de e caduc. in: Papers in Linguistics and Phonetics to the Memory of Pierre Delattre. The Hague — Paris 1972, 393–9.
 PULGRAM, E.: French [ə]; statics and dynamics of linguistic subcodes. Lingua 10. 1961, 305–25.
 SIEVERS, E.: Grundzüge der Phonetik. Leipzig 1901.
 TESz. 2. kötet. Budapest 1970.
 VARNEY-PLEASANTS, J.: Études sur l'e muet. Paris 1956.

SCHWA PHENOMENA IN HUNGARIAN AND FRENCH SPEECH

Ilona Kassai

The paper deals with the so-called „neutral vowel” as it appears in the Hungarian and French languages. These two varieties of schwa differ from the analogous sounds of other languages in that they cannot perform the functions of a phoneme, so they are *not allophones*. The examined schwa sounds (the French variety of which is called [ə] instable) are found between two or more consonants or after a word final consonant. Their presence in both languages is due to 1. physiological constraints operating between successive consonants, 2. elaborated pronunciation, in which the transition from consonant to consonant is longer than usual, 3. the speaker's intention to mark word or morpheme boundaries by preventing assimilation, 4. a need to ensure a lento realisation of three and four-member consonant clusters, 5. the necessity of avoiding laryngeal sound damping which causes devoicing, 6. a more tense pronunciation which produces a schwa sound after almost every consonant, and 7. pause filling.

In Hungarian as in French the schwa may perform the following functions. First, by preventing word final devoicing it contributes greatly to the maintenance of the voiced/voiceless distinction. Second, insertion of schwa between consonants makes the speech flow more intelligible and thus makes the process of decoding easier. Third, [ə] produced by tenseness may have an emphatic function affecting the utterance as a whole. Fourth, the hesitative schwa is a significant aid to speech encoding. And lastly, demarcation is also a significant function of schwa. Moreover, French [ə] instable is indispensable to versification.

The acoustic pattern of the Hungarian transitional sound [ə] (for female voice) is as follows: the F_1 value is 390 Hz, F_2 is 1600 Hz, and F_3 reaches an average of 2660 Hz. Corresponding values of [ə] instable are: 400, 1550 and 2700 Hz for females, and 440, 1410 and 2280 Hz for males. These figures are very close to those of the vowel [ø], which exists in the sound systems of both Standard Hungarian and Standard French. The average duration of the Hungarian [ə] is 45 msec in word medial position and at word boundaries, but 82 msec in prepausal word final position. Filled pauses reach an average of 160 msec. French [ə] instable has an average duration of 57 msec, but filled pauses are much longer, their values may extend to 890 msec.

In spite of the demonstrable similarity between the two sound phenomena, Hungarian schwa is not consciously thought of as an element of speech, while [ə] instable is a reality for French linguistic awareness even when it does not appear in the flow of speech. From the synchronic point of view this may be due to the fact that Hungarian orthography does not signal [ə], whereas French does. Historically, French [ə] instable is etymological in the majority of cases, whereas in Hungarian only the word final [ə]-sounds have any phonemic antecedents.

In summary, phonetics must regard [ə] as a separate sound in delimitating sound sequences and phonology must also take it into account because of its functions, contributing to the effectiveness of linguistic communication.

FONOLÓGIAI SZABÁLYKÖLCSÖNZÉS A CIGÁNYBAN

P. Tálos Endre

Az MTA Nyelvtudományi Intézete

Bevezetésképp fel szeretném hívni a figyelmet a cigány nyelv tanulmányozandóságának általános nyelvészeti jelentőségére.

Köztudott, hogy a cigány nyelvet szétszórtan beszélik a világon, főleg Európában. Az is, hogy a cigány beszélők legtöbbször két- vagy több nyelvűek, minek következtében a második (harmadik stb.) a cigányok környezete által használt nyelv hatással van a beszélő cigány nyelvére. Itt rögtön szükséges megjegyezni, hogy e tényt semmi esetre sem szabad túlbecsülni és azt a következtetést levonni ebből, hogy a cigány nem önálló nyelv, illetve nem nyelv. Ez csak a cigány kreolizálódott származékaival kapcsolatban engedhető meg, sőt, súlyos hiba ezek besorolása a cigány nyelv (*i rromani čhib*) nyelvjárásai közé. Ilyen „nyelvek” a spanyolországi *caló*, a skandináv országok *tattarspråkja* vagy a brit, amerikai *anglo-romani*.

Egészen önálló nyelvek csak egészen elszigetelt (például szigeti) nyelvek lehetnek, hiszen minden nyelv nyelvszövetségbe tartozik szomszédjával, általában egy nyelv nyelvjárásai is nyelvszövetséget képeznek és minden nyelv nyelvszövetségbe tartozik önmagával. (A [fonológiai] nyelvszövetségről Katz 1975.) Olyan területeken persze, ahol a többnyelvűség általános, hosszantartó vagy egyéb okok miatt intenzív, a nyelvek önállótlan-sága nagyfokú. Ilyen area például a Balkán, az európai cigány nyelv nyelvjárásainak bölcsője. Mivel a cigány különösen erős mértékben ki volt téve a környező nyelvek hatásának, a cigányban az egyik legbalkánibb nyelvet tisztelhetjük, noha csak néhány száz éve tagja a balkáni nyelvszövetségnek. Csupán genetikailag ind nyelv, s ennek csak az alapszóincskére nézve van következménye, legtöbb grammatikai kategóriája azonos a balkáni nyelvekével. (Sajnálatos, hogy a balkanisztika szinte egyáltalán nem vesz tudomást a cigányról mint balkáni nyelvről, de ld. Kostov BE 16. 1973.) A cigány balkáni vonásai természetesen halványabbak a Balkánról elkerült nyelvjárásokban, melyekben a helyi nyelvek rendszerének hatása miatt történetivé szorulnak vissza a balkanizmusok.

Ami a cigányt általános nyelvészeti szempontból figyelemreméltóvá teszi, az egyrészt az, hogy az európai cigány *i g e n e g y s é g e s n y e l v*. (Erről: Kochanowsky 1963; Ventcel–Cserenkov 1965, 18; Loja 1968, 430; Manuš 1978, 23–4.) Ennek két oka van. A nagyjából egységes cigány alapnyelvjárás csak a XIV. század után kezd felbomlani, a mai nyelvjárások többsége pedig csak az utóbbi néhány száz évben különült el, a korábban elszakadt velszi és balti cigányság nyelve pedig elszigeteltségében archaikus maradt. A másik ok a cigányok vándorló életmódja, aminek az a következménye, hogy (az utóbbi száz év kivételével) a nyelvjárások nem tudtak erősen szétkülönülni állandó keveredésük miatt. A nomád életmód más nyelvek esetében is eredményezett nagyfokú egységességet, ilyen az óriási területen beszélt fulbé, jurák és evenki is. Ami a nyelvjárások közötti nagyobb eltéréseket illeti, nos azok szinte mindig a nyelvjárás nyelvi környezetének következményeképp magyarázandók, és csekély azoknak a különbségeknek a száma és jelentősége, amiknek eredete nem a nyelvszövetségi ráhatásban leli helyes magyarázatát.

Különleges helyzet áll így elő. A cigánynak van bolgáros, romános, szerbes, ma-

gyaros, oroszos, németes, velszies, finnes, lettes stb. változata: több tucat variáció egy-azon témára. (A cigány nyelvjárásairól: Ventcel 1964, 9–12; Ventcel–Cserenkov 1968, 418–19; Ventcel–Cserenkov 1976, 284–99; Manuš 1978, 22–3.)

A nyelvjárásokra rövidítéseikkel is hivatkozom. Ebben Ventcel–Cserenkov (1976) rendszerét követem. A nyelvjárások és rövidítések a következők: I.Ru = orosz cigány, I.Lo = lett cigány, I.Po = lengyel cigány, II. = német cigány, III. = cseh, szlovák és magyar cigány, IV.Er = bolgár cigány, IV.Dr = *drindari* cigány, V. = oláh cigány, mégpedig: V.Li = *lingurari* és más romániai, V.Kl = *kelderaši*, V.Lo = *lovari* és egyéb (*cerhari*, *drizari* stb.), V.Gu = bosnyák cigány, VI. ukrán cigány, VII. finn cigány, VIII. = velszi cigány.

Hogy a cigány egységessége–sokfélesége milyen gazdag forrást jelent az areális tiológia számára, nem kell bizonygatni. De ugyanez a tulajdonsága lehetővé teszi, hogy rajta keresztül ellenőrizhessük a nyelvi szabályok hierarchiájáról kidolgozott elméletek helyességét. Világos, hogy a későbbi, felszíni szabályok az alapszabályokra épülnek, melyek a szabályrendszerben mélyebben foglalnak helyet, és jelöletlenebbek a felszínienél. Belátható, hogy éppen ezért egy nyelv (szabályainak) változásai – belső vagy külső hatásra létrejövők – legkönnyebben a legjelöltebb szabályokban történnek meg: a nyelv felszíni struktúrája változékonyabb. A cigány szabályváltozásainak és szabálykölcsonzéseinek beható tanulmányozása igen tanulságos eredményeket nyújthatna. Egyazon nyelven láthatnók, miképp vonja maga után az egyik szabály megváltozása más szabályok megváltozását, kialakulását vagy eltűnését, egy bizonyos szabály tucatnyi változatát. Az egészen mélyre lehatoló változások persze kreolizálják a nyelvet, míg végül az felszívdízik és eltűnik. A cigány nyelvjárásaiból minden fokra számtalan példa idézhető.

Az alábbiakban a fonológiai szabálykölcsonzések közül mutatok be néhányat.

A felszíni szabály módosulása csak akkor következik be, ha eltér a környező nyelvektől. Módosulásnak elsősorban azok a szabályok vannak kitéve, melyek párhuzamba e g v a n a környező nyelvekben, de részleteiben, így például alkalmazási feltételeiben más. Csak másodsorban, mindig a kreolizálódási folyamat egyik lépéseként fordul elő olyan szabálmódosulás, ami azért keletkezik, mert a környező nyelvek fonológiai rendszeréből hiányzó kategóriákkal kapcsolatos.

A legjobb példa erre a hehezettségi oppozíció ellenállóképessége; ez minden cigány nyelvjárásban eleven, holott semelyik európai nyelv nem ismeri (a cakóni görög és a baszk kivételével). A hehezettségi oppozíció csak germán nyelvek környezetében (az amerikai V.Kl nyelvjárásban) és a finn cigány (VII.) alacsony (kreolizálódó) stílusváltozatában inoghat meg.

Az amerikai *kelderaši* cigány morfémasztruktúra-szabályait (1-2.) felváltja az angol hehezetmegoszlási szabálya (3.):

$$\begin{array}{lll} 1-2. & [-\text{comp}] \rightarrow [-\text{asp}] & / \# (C_0 VC_0)_1 \text{ —} \\ & C \rightarrow [-\text{asp}] & / \# \text{ — } C \end{array}$$

(Azaz /ph/ és /th/ nem fordul elő szó belsejében – a /th/ néhány névmási szóban igen – hehezett + mássalhangzó nincs szó elején – egyetlen kivétel: *phral* 'fivér'. E kivételes

szervezetű szó egyébként az I. nyelvjáráscsoportban *pʃal* alakúvá egyszerűsödhetik, nyilván a lengyel [pɹ] > [pʃ] változás párhuzamaként.)

$$3. \quad \begin{bmatrix} +\text{tense} \\ +\text{stop} \end{bmatrix} \rightarrow [+asp] \quad \left\{ \begin{array}{l} \# \\ - \left(\begin{array}{c} C \\ [+son] \end{array} \right) \end{array} \right. \begin{array}{l} V \\ [+stress] \end{array}$$

(Azaz a feszes zár(rés)hangok szókezdeten és hangsúlyos szótag kezdőként hehezettek stb.)

A finn mássalhangzó-rendszer egyszerűsége a következő szinte/tulajdonképpen hanghelyettesítési szabályokat válthatja ki a finn cigányból:

$$4.1. \quad V \rightarrow [+long] \quad / - \approx \begin{bmatrix} C \\ -\text{tense} \\ -\text{sonorant} \end{bmatrix}$$

(Azaz a magánhangzók megnyúlnak zöngés obsztruensek előtt – ez részben független a finntől, hasonló nyúlás van az I.Lo, II. és III. nyelvjárásokban.)

$$4.2. \quad [+asp] \rightarrow [-asp] [+asp] \quad \begin{bmatrix} +\text{stop} \\ -\text{tense} \\ -\text{sonorant} \end{bmatrix} \rightarrow [+son] [-son] \quad / V - \left\{ \begin{array}{l} V \\ \# \end{array} \right.$$

(Azaz a magánhangzóközi és szóvégi hehezettek megnyúlnak és zöngés zárhangok pre-nazalizálódhatnak – ($\begin{bmatrix} +\text{stop} \\ +\text{son} \end{bmatrix} \rightarrow [+nas]$).)

$$4.3. \quad [\text{tense}] \rightarrow \emptyset$$

$$4.4. \quad [asp] \rightarrow \emptyset$$

(Azaz a zöngességi oppozíció kiveszése magával vonja a hehezettségét is.)

Fel kell tételezni, hogy azokban a cigány nyelvjárásokban, melyeknek környező nyelve sem ismeri a /h/ fonémát, szintén megszűnik a hehezettségi oppozíció, ha emiatt a /h/ is elvész (erről az univerzáléről Jakobson 1957, 528). Nincsenek adataink az olaszországi és franciaországi II. nyelvjárásokról és a görög környezetű IV.Er nyelvjárásról sem. A spanyolországi *caló*ban /h/ helyett /x/ (írása *j*, *g* (+*i/e*)), \emptyset van, de ez teljesen kreolizálódott – minden ige a spanyol *-ar* igék szerint ragozódik. Szláv környezetben a /h/ általában zöngés [ɦ], a hehezettek hehezeete [x]_∞ szerű: talán difonematikusan foghatók fel (vö. Ventcel–Cserenkov 1976). Kapcsolatban lehet a hehezettségi oppozíció állékony-ságával, hogy a /h/–/x/ oppozíciója egyébként mindenütt megőrződik. Sem Kantja (1970) – IV.Ur, sem Đurić (1969) – V.Gu, nem jelöli különbségüket moldvai, ill. szerb alapú cirill betűs írásmódjában, de ez helyesírási tökéletlenség csupán.

A cigány hehezettségi oppozíciójának kérdése és az ismert univerzálé kapcsolata (Jakobson 1957, 528) megoldhatatlannak látszó problémát vet fel. A cigány hehezettségi oppozíciója történetileg az indére vezethető vissza; ugyanakkor a cigány eredeti /h/ fonémája az Európába érkezés előtt kiveszett: $*[h/\bar{h}] > [v/j]$, \emptyset . E /h/ eredetileg zöngés volt, amit ld. a zöngés előzmény (ie. $*g^h$, $*gh$), 2. az (új)ind megfelelő ([\bar{h}]), 3. a zöngés/szonoráns következmény bizonyít. Mégis gyanítható, hogy a zöngés hehezettek zöngétlenedésének idején elzöngétlenedett. A cigány mai /h/ fonémája idegen (európai) eredetű, eredetileg szintén zöngés lehetett, elsősorban a görög $[g/\bar{g}]$ folytatója – a görög $[x]$ cigány megfelelője $[x]$. Mivel az eredeti /h/ sosem maradt meg /h/-ként és az új nem vett részt a vokalizálódásban, kellett lennie egy /h/ nélküli korszaknak is. Hogyan lehet, hogy mindeközben hehezettségi oppozíció is volt? Ugyanez vetődött fel az indoeurópai alapnyelv zárhangjaival kapcsolatban is. Ez azonban megoldódott, ma már tudjuk (vö. Hopper Glossa 7. 1973; Gamkrelidze–Ivanov *Phonetica* XXVII, 1973), hogy az alapnyelv $*d$, $*g$, $*g^h$ sora glottalizált (zöngétlen) volt, ezért fonematikus $*[h]$ felvétele – és összekapcsolása a „laringálisokkal” – szükségtelen. A cigány párhuzamos problémájának egyetlen, de nehezen hihető megoldása az volna, ha feltételeznők, hogy az őscigányban glottalizáltsági oppozíció alakult ki – a hehezetlenek glottalizálódtak – ez lehetővé tette a /h/ kiveszését, majd a /h/ újra megjelenése az eredeti oppozíció visszaállítását.

A hehezettségi oppozíció megtartása mellett a hehezett fonémák száma csökkenhet. Az V. nyelvjárásokban (kiv. V.Gu) a $[t_s^h]$ és $[d\bar{z}]$ [+stop] jegye [-stop] lehet, amivel párhuzamosan a $[t_s^h]$ [-asp] lesz: $[t_s^h] - [s]$, $[d\bar{z}] \rightarrow [z]$. $[t_s^h] - [f]$ és $[d\bar{z}] - [z]$ oppozíciója úgy adatik fel, hogy a $[z]$, $[s]$ [+strident] jeggyel egészül ki (a magyar, angol stb. környezetű V.Lo, Kl nyelvjárásokban). Maga a változás a román nyelv moldvai típusú – ebbe a Kárpátokon belüli nyelvjárások is beletartoznak – nyelvjárásainak ugyanilyen, ill. $[t_f] \sim [t_s] > [s]$ réshangúsodásával van kapcsolatban, vö. Vasiliu 1968, 161, 164–71, 176–9, 190. A V.Gu és VI. és más cigány nyelvjárásokban viszont a $[k^h]$ fonémának $[j]$, i , e előtti palatalizálásával új felszíni fonéma: $[c^h]$ alakult ki. (A cigány $[c, \bar{c}, \bar{r}, \bar{k}]$ más-salhangzói difonematikusan $C + [j]$ kapcsolatának értelmezendők. A finn cigányban a $[k^h]$ palatalizálódott folytatója egybeesett a régi $[t_s^h]$ -val; ezt egyébként a $s v \acute{e} d$ váltotta ki.)

Az $[\bar{r}] - [r]$ oppozíció sorsa azért tanulságos, mert a balkáni nyelvek egy része is mer hasonló, emiatt megváltozása valószínű. Az oppozíció eredetije retroflex: alveoláris lehetett az ind megfelelők alapján. (A IV.Dr $[\bar{r}]$ „retroflex ejtése” csak historizáló terminológia lehet. Az oppozíció lényege pergetett: flap ($[r] - [r]$). Ventcel–Cserenkov 1976, 289 az $[\bar{r}]$ fonémát velárisnak, ill. (V.Kl) pharyngálisnak jellemzi. Ez az ejtés Magyarországon igen ritka, de előfordul $[r\beta]$ koartikulált formában (!). A „raccsolás” nem idegen a balkáni nyelvektől, megvan a farserótában és román nyelvjárásokban, vö. Caragiu-Marioțeanu 1968, 49. Oppozíciójuk végül is a $\{+strid\} - \{-strid\}$ jeggyel jellemezhető legkényelmesebben. Hasonló oppozíció van a Balkánon az albánban és nyomokban a román nyelvjárásokban. (Az ógörög sajátos ξ - és ζ - írásmódja nem független e kérdéskörtől. Hasonló szembenállás van/volt a nyugati újlatin nyelvekben és a cigány korábbi szomszéd nyelvei közül az örményben és a kurdban.) A román $[\bar{r}] - [r]$ a vulgáris latinban gyökerezik. A latin reflexív mássalhangzókapcsolatai egyszerűsödtek a románban, miként az újlatin nyelvek többségében (kivéve például az olaszt), az $[nn] - [n]$, $[ll] - [l]$ és $[rr] - [r]$ sokáig tartó különbségének azonban különféle nyomai vannak.

Az órománban az *r-* és az *-rr-* pergő, az *-r-* (és *-l-*) viszont flap. Az */ĩ/* a követő (palatális) magánhangzókat általában velarizálta: *reu* > *rău*, *horresco* > *urăsc*, *rivu* > *rîu*, *ridere* > *rîdere*, sőt szláv *ředz* vagy magyar *rënd* > román *rînd*. (A román */ĩ/* hatásairól: Vasiliu 1968, 55–6, 113–4, 125, 130, 135–6.)

Nos, az oláhigány román jövevényszavaiban a veláris magánhangzó előtti szókezdő *r* helyettesítő hangja *[ĩ]*, egyébként *[r]* (vö. V.Lo */tsara-ſuma/* 'ország-világ' < román *ſara-lumea* < latin *tĕrra + lumen*, */tsər̥a/* < román *tîră*); ugyanakkor a cigány eredeti */ĩ/*-je utáni magánhangzók velarizálódnak: */kór̥/* 'vak' (plur.), */rwl/* 'peditum' – ez az egyik forrása az oláhigány nyelvjárások *[w]*, *[ʁ]* hangjának, ill. fonémáinak. A magyarországi oláhigányban gyakori, hogy az */ĩ/* – */r/* oppozíció */rr/* (azaz */r+/r/*) – */r/* oppozícióvá válik – a CC – C más mássalhangzókkal kapcsolatban is megjelenik – ezért szókezdő helyzetben automatikusan megszűnik; */ĩrw̥l/* > */rw̥l/* (vagy > */ril/*) viszont */riʃ/* (< */ritʃʰ/*) 'medve'. Az */ĩ/* – */r/* ellentéte ma már csak az V. és a IV.Dr cigányban van meg, de vö. I.Lo */ba:r/* 'kert' – */bar/* 'kő' < */bar/* – */bār/*.

A legproblematisabb és egyben legtanulságosabb a magánhangzó-rendszer és a kvantitás kapcsolata.

V: : V oppozíció csak azokban a nyelvjárásokban van, melyek huzamosabb ideig ezt az oppozíciót ismerő nyelvek szomszédságában éltek: I.Lo, II., III., V.Lo, Gu, VII., (?)VIII. Ventcel–Cserenkov 1976, 296 megoldatlannak mondja, hogy ez az ind kvantitási oppozíció őrzése-e vagy újítás – a környező nyelvek hatására. Szerintem újítás, annak ellenére, hogy még az olyan távoli nyelvjárásokban, mint a lett cigány és a magyarországi oláhigány, meglepő egyezéseket találhatunk:

I.Lo	V.Lo	
<i>/ba:'ro/</i>	<i>/ba:'ro/</i>	'nagy'
<i>/barva'lo/</i>	<i>/barva'lo/</i>	'gazdag'
<i>/ba:r/</i>	<i>/ba:r/</i>	'kert'
<i>/bar/</i>	<i>/bar/</i>	'kő'
<i>/dæ:l/</i>	<i>/del/</i>	'ad'
<i>/dæ:ɫ/</i>	<i>/de:ɫ/</i>	'Isten'

(A lett cigány adatok forrása: Manuš Izv. AN Latvviszkoj SzSzR 4. 1973; 1975. A magyarországi adatokhoz vö. Hutterer–Mészáros 1967.)

A kvantitás fonematikussá válásának menete a nyelvjárásokban kb. a következő:

$$\begin{array}{c}
 5. \\
 V \longrightarrow [+long] \quad \left\{ \begin{array}{l} \text{V} \\ \text{---C} \quad [+stress] \\ \text{[---CV]} \\ \text{[+stress]} \end{array} \right. \\
 \text{kiv.} \quad / \text{---} \#
 \end{array}$$

(Azaz a nyílt szótagi, hangsúly előtti vagy alatti helyzet nyújtó hatású, viszont a szóvégi magánhangzók rövidek.)

E szabálynak nyelvjárásonként különféle változatai lehetnek, ill. lehettek: például

a szóvégző zöngés is nyújt (de a [m], [r], [l] általában nem), vagy zöngétlen előtt nyílt szótagban sem történik nyúlás. Ez azonban csak potenciális forrása a fonematikus hosszúságnak, hiszen helyzeti és megadható.

A cigány morfofonológiai szabályai között több olyan van, ami mássalhangzóki-
csést, szótagösszevonást ír elő, de az új kontrahált magánhangzó rövid (vagy hosszúsága csak helyzeti), mert nincs kvantitás. Például az oláh cigányban az 'Isten' alapalakja /devl/. Ebből /v/ vokalizálásával */de:l/, majd a hosszúság törlésével /del/ lesz. (A /devl/ alapalakot a régebbi oláh cigányban valószínűleg epentetikus [e] oldotta fel: *[de(:)'vel], ahogyan /dʒukl/ → [ʒu'kel] 'kutya', a német cigányban ma is ['de.vəl]). A /v/ megvan például a vokatívuszban: /'devla/. Hasonlóan /dʒav+as/ → */dʒə:os/ → [ʒə os] 'mentem'. (Lett cigány /thjav-es/ → [tʃ^hæ:s] 'fiút', /jav-el+a/ → ['jæ:la] 'jön', 'lesz'.)

Nos, ha a környezet fonematikus hosszúsággal rendelkező nyelve – szókölcsönzések által – meghonosítja a [long] jegyet az adott cigány nyelvjárásban, akkor lehetőség nyílik arra, hogy a /devl/ → /de:l/ (: /del/ 'ad' ← /d(e)-l/), a /dʒav+as/ → /ʒə os/ felszíni realizációban hangozzék.

Ezt, vagyis a hosszúság törlési szabályának kiiktatását az alapalakú hosszúság megjelenése kényszerítőleg váltja ki, hiszen a törlési szabályt a hosszúsági jegy hiánya okozza.

Az új viszonyoknak további szabályteremtő ereje van. A kvantitás fonematikussá válásával a mindaddig csak fonetikus V: ~ V váltakozás fonémaváltakozássá alakulna, ha ez – teljesen funkciótlán lévén – nem lenne megterhelő „bolond” szabály. Ezért a váltakozó alakokban az egyik hosszúság állandósul – mégpedig a grammatikailag jelentetlenebb alaké – az alapalakban vagy rövid, vagy hosszú magánhangzó keletkezik.

A legtöbb magyarországi oláh cigány beszélő kiejtésében /ba:'lentsa/ 'disznókkal': /ba'lentsa/ 'hajjal' ← [ba:'lo] 'disznó', [bal] 'haj' (plur. tant.). Eredetileg és sok beszélőnél ma is a 'hajjal' szintén [ba:'lentsa] volt, de a /bal/ nom. sing. „analógiájára” [a:]-ja megrövidült.

Irodalom

- CATFORD, J. C.: 'Natural' sound-changes: some questions of directionality in diachronic phonetics. *Papers from the Parasession on Natural Phonology*. Chicago 1974, 21–9.
- CARAGIU-MARIOȚEANU, M.: Fono-morfologie aromână. București 1968.
- ĐURIĆ, R.: Rhom rhodel than talav Kham. Beograd 1969.
- FINCK, F. N.: Lehrbuch des Dialekts der deutschen Zigeuner. Marburg 1903.
- GAMKRELIDZE, T. V.–IVANOV, V.: Sprachtypologie und die Rekonstruktion der gemeinindogermanischen Verschlüsse. *Phonetica* XXVII, 1973, 150–6.
- HOPPER, P. J.: Glottalized and murmured occlusives in Indo-European. *Glossa* 7. 1973, 147–66.
- HOPPER, P. J.: Indo-European consonantism and the New Look. *Orbis* 26. 1977, 57–72.
- HUTTERER Miklós–MÉSZÁROS György: A lovári cigány dialektus leíró nyelvtana. Budapest 1967.
- JAKOBSON, R.: Typological studies and their contribution to historical comparative linguistics. *SW* I. 1957, 523–32.
- KANTJA, G. V.: Folkloros Romano. Kisinyov 1970.
- KATZ, H.: Versuch einer Beschreibung der Substantivflexion des Dialekts der deutschen Zigeuner. *ZfDL* 41/2. 1974, 145–61.
- KATZ, H.: Generative Phonologie und phonologische Sprachbünde des Ostjakischen und Samojedischen. München 1975.

- KIPARSKY, P.: Linguistic universals and linguistic change. in: *Universals in Linguistic Theory*. Szerk. BACH, E.—HARMS, R. T. New York 1968.
- KOCHANOWSKY, J.: *Gypsy Studies*. New Delhi 1963.
- KOSTOV, K.: Zur Bedeutung des Zigeunerischen für die Erforschung grammatischer Interferenzen. *BE* 16. 1973, 99–113.
- LOJA, Ja. V.: O jazike cigan Latviji. in: *Jaziki Ingyiji, Pakisztana, Nyepala i Cejlona*. Moskva 1968, 429–32.
- MANUŠ, Ľ.: O vlijanyji baltyjskich jazikov na gyialekt latisskich cigan. *Izv. AN Latvijsskoj SzSzR* 1973/4, 124–39.
- MANUŠ, Ľ.: Latissko-ciganskoje dvujazicsije i konvergentnoje razvityije fonologiceszkov, szisztymi ciganskovo jazika v Latviji. in: *Issledovanyija po szstrukture jazikov Aziji i Afriki*. Moskva 1975, 5–30.
- MANUŠ, Ľ.: K voprosu o kategoryji genyityiva v indoarijskich gyialektah Jevropi (*romani č^hib*). in: *Issledovanyija po fonologiji i grammatyike vosztocnih jazikov*. Moskva 1978, 20–41.
- VALTONEN, P.: *Suomen mustalaiskielen etymologinen sanakirja*. Helsinki 1973.
- VASILIU, E.: *Fonologia istorică a dialectelor dacoromâne*. București 1968.
- VENTCEL, T. V.—CSERENKOV, L. M.: Gyialekti ciganskovo jazika i ih vzajimootnosenyija sz indoarijskimi jazikami Ingyiji. in: *Jaziki Ingyiji, Pakisztana, Nyepala i Cejlona*. Moskva 1968.
- VENTCEL, T. V.—CSERENKOV, L. M.: Gyialekti ciganskovo jazika. in: *Indoevropeszkije jaziki*. Szerk. KONRAD, N. I. Moskva 1976, 283–338.
- VENTCEL, T. V.: *Ciganskij jazik (szevornusskij gyialekt)*. Moskva 1964.

PHONOLOGICAL RULE-BORROWING IN ROMANI

Endre P. Tálos

The Romani language is always in a strong bond with the language of the environment and thus approximates to the latter in its surface system.

In his article the author shows three examples of phonological rule-borrowing. Modification is likely primarily in the case of such phonological rules whose parallel can be found in the language of the environment, but in a different form. Since there is no aspirational opposition in European languages, the aspirated plosives of Romani do not normally lose their aspiration. The Romani opposition $[\tilde{r}] : [r]$ has a parallel in most languages of the Balkan and thus this opposition is realized in a wide variety of forms on the surface, or is neutralized. The quantitative opposition of vowels exists in only those dialects of Romani which are surrounded by a language having that opposition. It can be a secondary development in these dialects: with length having become phonemic through the adoption of loan-words, the originally allophonic length values are reinterpreted as phonemic. The fact that length categories are introduced into basic forms results in the eventual dying out of the deletion rule for the kind of vowel length which appears in the course of contractional operations and thus minimal pairs such as $/de:l/$ 'God' : $/del/$ 'gives' appear on the surface in the place of basic $/devl/$ and $/d(e)l/$, or in the place of the formerly homophonous $[del]$. The opaque $V : \sim V$ alternations cease to exist and give way to paradigm transparency. The increasingly general length value is the same as the length in the grammatically unmarked form of the paradigm. Thus the formerly homophonous $[ba:'lent\text{̥}sa]$ assumes two different forms on the surface: $/ba:lent\text{̥}sa/$ 'with pigs' : $/balent\text{̥}sa/$ 'with hair', on the analogy of Nom. Sing. $/balo/$ $[ba:'lo]$ and Nom. Pl. Tant. $/bal/$ $[bal]$.

MAGYAR ÉS NÉMET BESZÉDHANGOK NÉHÁNY ASSZOCIATÍV SAJÁTOSSÁGÁRÓL

Valaczkai László

József Attila Tudományegyetem, Szeged

A hangok kapcsolódására jellemző realizációs kényszerhelyzetek és következményeik vizsgálatának szempontjai közül (Kassai MFF 2. 1978, 68) ebben a konfrontatív tanulmányban mindenekelőtt a két német kiejtési normát (Siebs 1957; Wörterbuch der deutschen Aussprache — a továbbiakban: WDA 1964), ezzel párhuzamosan a vonatkozó magyar szakirodalmat (Deme 1961; Elekfi Nyr XCII 1968; Horger 1929; Istenes 1924; Papp 1966; Szende 1976), továbbá a teljesség igénye nélkül azokat a fonetikai helyzeteket vettük figyelembe, melyekben a vizsgált hangkapcsolat előfordul.

1. A koartikuláció. A hangok egyes részelemeinek képzésekor az artikulálásban közvetlenül részt nem vevő hangképző szerv előkészül a következő hang jellegzetes fázisának a realizálására, illetőleg még az előzőnek a befolyása alatt marad. Megfigyelhető például az ajkaknak ez a mozgása, illetőleg tehetetlensége a *lé, ló, él, ól* magyar, valamint a *leben, loben, Elend, Ole* német szavak [l] hangjának képzésekor. A koartikulációs szervtevékenység következtében nem csupán egyes hangok részelemeinek együttes artikulálására kerül sor, hanem teljesen új hang is keletkezhet, mint pl. a német *gelegentlich, ordentlich* szavak [t] hangja a szótó [n] és a képző [l] hangja közt, de ilyen értelemben véve ide sorolható az úgynevezett magyar ejtéskönnnyítő is két szomszédos magánhangzó között, mindenekelőtt [i] vagy [e:] után az intervokális hangűr, a hiátus töltőjeként, sőt, ennek a toladlékhangnak a funkciója ezen túl is nőhet, amint azt a birtokos személyragozásban meghonosodott *j*-s változat mutatja (Papp 1966, 128).

2. A koartikuláció és az aspiráció összefüggésének felismerése szétfeszítette a színpadi kiejtés normájának az első pillantásra meggyőzőnek tűnő kereteit. A [p], [t], [k] német zöngétlen zárhangok zárelemének felpattanására a magyarral szemben az jellemző, hogy ezt a mozzanatot a fonációs levegő sűrűléssel egybekötött, jól hallható kiáramlása kíséri, ejtésük tehát aspirált. Ezt a jelenséget éppen jellemző volta következtében a kiejtési normák is rögzítik, jóllehet eltérnek róla a vélemények. A történetileg régebb és nagy hagyománnyal rendelkező színpadi kiejtési norma (Siebs 1957, 60, 76, 77–8) szerint a felpattanó zöngétlen zárhangok aspirációja valamennyi fonetikai helyzetükben kötelező, kivéve azonos mássalhangzók találkozásakor összetett szavak belsejében, mint pl. *Stadtter, Erbpacht*, valamint értelmi egységeken belül szóhatárokon, mint pl. *gut tun, ein Sack Kaffee*, továbbá homorgán zöngétlen és zöngés hangok kapcsolódásakor: *abbitten, weggehen, bist du*, illetőleg affrikátákban: *Pfau, hüpfen, hetzen*.

Wängler (1960, 116) túlságosan merevnek tartja ezt a felfogást, és éppen a koartikuláció alapján száll vitába vele, ugyanis Wängler szerint különösen a gyorsabb tempójú köznapi beszédben marad el az aspiráció olyan helyzetekben, amelyekben több zöngétlen felpattanó zárhang is követi egymást, mivel az előző explozív képzése még nem fejeződik be, amikor az utána következőé már megkezdődik. Ennek következtében az előzőnek a záreleme nem felpattanással fejeződik be, hanem a zár feloldása a következő hang zárelemében következik be, ám nem hallható. Wängler a *Mark* szó [k] és [t] hang-

ját hozza fel példának, melyek közül csak a [t] aspirálódik, holott Siebs szerint a [k] aspirációja ebben a hangkapcsolatban is kötelező. Elgondolását talán még jobban szemléltethetjük a *Rezept* vagy a *Haupt* szó segítségével, ahol a [t] alveolár-koronális zárja a bilabiális zár felpattanása előtt valóban létrejön, s ez az ajakmozgáson mindig jól látható.

A rádió szerinti kiejtés normája különbséget tesz fonetikai helyzetekhez kötődő erősebb és gyengébb aspirációs tendencia között (WDA 1964, 44–5), s ezzel Wängler felfogásához áll közelebb.

3. Magánhangzók kapcsolódásának törvényszerűségei.

3.1. A szóeleji hangindításra vonatkozóan fonációs szünet után mindkét nyelvben megfigyelhető a kemény hangindítás: *ál* ['a:] – *Aal* ['a:|].

3.2. Mássalhangzóra végződő igekötő és magánhangzóval kezdődő szótő közt a magyarban artikulációs kötés és lágy hangindítás, a németben hangsúlyos és hangsúlytalan igekötők után egyaránt fonációs szünet és kemény hangindítás a jellemző: *elenged* ['ɛlɛŋɡɛd], *feleml* [fɛlɛmɛl], *megáll* [mɛga:l:o:], illetőleg *abändern* ['ap'ɛndɔrn], *aneignen* ['an'ɛɡnən], *umarbeiten* ['ʊm'arbɛtən], *enteignen* ['ɛnt'ɛɡnən], *unecht* ['ʊn'ɛçt].

3.3. Magánhangzóval végződő igekötő és magánhangzóval kezdődő igező közt a magyarban ugyancsak fonációs kontinuitás és lágy hangindítás, a németben viszont szünet és kemény hangindítás érvényesül: *beenged* [bɛɛŋɡɛd], *leemel* [lɛɛmɛl], *kiiktat* [kiiktɔt], illetve *beantworten* [bə'antvɔrtən], *geirrt* [gɛ'irt].

3.4. A lágy, illetve a kemény hangindításnak ez az éles szembenállása jellemző összetett szavak belsejében a szóhatárokon találkozó magánhangzók kapcsolódási viszonyára: *főápoló* [fɔ:a:po:lo:], *műút* [my:u:t], *Eheakt* ['e:ə'akt], *Eheanfechtung* ['e:ə'anfɛçtʊŋ].

3.5. A német értelmi egységeken belül a különböző szavak találkozásakor egymás mellé kerülő magánhangzók között szintén fonációs szünet van kemény hangindítással: *zu Ende essen* [tsu'ɛndə'ɛsən], a magyarra azonban itt is az artikulációs kötés és a lágy hangindítás a jellemző: *az apa elengedte őket* [ʔzɔpɔɛlɛŋɡɛt:ɛɸkɛt].

4. A mássalhangzók kapcsolódásának törvényszerűségei. Az asszimiláció.

4.1. Mindkét nyelvben megtalálható az irány szerinti asszimilációnak mindhárom válfaja. A magyar *adna*, *hátlap*, illetve a német *Fettnippel*, *etlich* szó [dn], [tl], [tn], [tl] hangkapcsolata a regresszív asszimiláció jegyeit mutatja: az eredetileg felpattanó zárhangok záreleme felpattanás nélkül átmegy a nazális hang zárelemévé, s közben leereszkedik a lágy szájpad is a [n] megképzése érdekében, illetve laterálisan oldódik fel csupán a [l] képzéséhez. Regresszív asszimilációt mutat a magyar *kit*, *kemény*, *kanna*, *kötél*, *kolbász*, *kutya*, illetőleg a német *Kind*, *kennen*, *Käfer*, *Kante*, *können*, *Kolbe*, *Kunst* szó, mivel ezekben a [k] hangszíne és a képzésével járó ajaktevékenység az utána következő magánhangzó kvalitatív jegyeitől függően változik. A magánhangzó itt visszahat az előtte álló mássalhangzóra. A reciprok asszimilációnak új hang az eredménye, amint azt a magyar *adja* [ɔʃ:ɔ], *látja* [la:c:ɔ] szavak is mutatják, a németre azonban ez így nem jellemző.

4.2. Ugyancsak megvan mindkét nyelvben az intenzitás szerinti hasonulás is, ám sajátosságaik annyira eltérnek, hogy az artikuláció helye, módja, illetőleg a zöngésség–zöngétlenség szerinti részleges és teljes hasonulással külön részfejezetben indokolt foglal-

kozni. Két különbség azonban olyan szembeszökő, hogy megkockáztatjuk a kiemelésüket és az általánosításukat: A részleges és a teljes hasonulás közül az utóbbinak a tendenciája lényegesen erősebb a magyarban, mint a németben, amiből a németben a hangtani kötöttségű hasonulás tendenciájának elsődleges érvényesülése következik az alaktani kötöttségűvel szemben.

4.3. A képzés helye szerinti hasonulás jelenségei közül már csak gyakoriságuk miatt is első helyre kívánczozik a nazális hangok, a felpattanó zárhangok, a labiodentális réshangok asszociativitása, valamint az alveolár–koronális felpattanó zárhangok és a [l], illetőleg az alveoláris és posztalveoláris területen képzett hangok egymásra gyakorolt hatása.

4.3.1. A [n] + [k], [n] + [g] hangkapcsolatban a felpattanó zárhang artikulációs helye asszimilálja a nazális hang képzési helyét. Ennek a folyamatnak az eredménye a magyarban mindig [ŋk], illetőleg [ŋg], akár egyszerű szavak belsejében, végén, akár pedig összetett szavakban, illetőleg értelmi egységeken belül, szóhatárokon fordul is elő. Pl.: *minket* [mɪŋkɛt], *inkább* [ɪŋka:b:], *bank* [bɔŋk], *engem* [ɛŋgɛm], *hang* [hɔŋg], *ing* [ɪŋg], *önkiszolgáló* [ɔŋkɪsɔlga:lɔ:], *lassan gurul* [lɔʃ:ɔŋg:urul]. A németben a [n] + [k] hangkapcsolat realizálása egyszerű szavakban és szó végén megegyezik a magyarral, tehát [ŋk], a prefixumokkal képzett és összetett, valamint értelmi egységeken, szóhatárokon eltér tőle. Egyszerű szavakban bekövetkezik az asszimiláció: *denken* [dɛŋkən], *Dank* [daŋk], *Bank* [baŋk]. Az említett többi fonetikai helyzetben nem jön létre az asszimiláció: *unklar* ['ʊnkla:r], *Unkenntnis* ['ʊnkɛntnis], *Kennkarte* [kɛnkartə], *rein kritisch* [rɛŋkri:tiʃ].

Teljes mértékben eltér viszont a német [n] + [g] kapcsolat realizálása a magyarétól. Egyszerű szavak belsejében egyetlen velár–posztalveoláris felpattanó nazo-orális zárhanggá olvad össze a két hang: *Menge* [mɛŋə], *Lunge* [lʊŋə], *hängen* [hɛŋən]. Szó végén ugyancsak bekövetkezik az összeolvadásuk, azonban a keletkezett hang záreleme az előzővel ellentétben ilyen fonetikai helyzetben nem pattan fel: *eng* [ɛŋ], *lang* [laŋ], *Hang* [haŋ]. Ugyancsak elmarad a hasonulás a képző + szótő, valamint az értelmi egységeken belül a szavak határán: *angenehm* ['aŋəne:m], *ungern* ['ʊngɛrn], *schön gehen* [ʃɔŋgə:n]. Az összehasonlításakor nem vettük figyelembe az idegen nyelvekből a magyarba, illetőleg a németbe átkerült szavak [n] + [g] kapcsolatát, pl. *mangán*, *mangó*, ahol mindkét nyelvben végbemegy az asszimiláció.

4.3.2. Problematikus a németben a hangsúlytalan szóvégi [ə] részleges vagy teljes redukciója, azaz kiesése, illetőleg az ennek nyomán egymás mellé kerülő bilabiális felpattanó zárhang és a nazálisok, valamint a posztalveoláris felpattanó zárhang és a nazális kapcsolata. A kiejtési norma megengedi az [ə] kiesését az általunk vizsgált környezetben (WDA 1974, 33), ám a valóság azt mutatja, hogy ez a hang a gondos ejtésben hallható, s csak a kevésbé gondos köznap ejtésben esik ki. Ekkor természetesen létrejön az asszimiláció: *haben* [ha:bɪn], *Happen* [hapɪn], *hegen* [he:ɡɪ], *Haken* [ha:kɪ]. A bilabiális felpattanó zárhangok és a bilabiális nazális hang közti hasonulást megtalálhatjuk a magyarban is, de nem valamilyen hangsúlytalan magánhangzó kiesése következtében, hanem összetételekben és értelmi egységeken szóhatárokon: *bábmozgatás* [ba:bmoʒgata:ʃ], *népmese* [nɛ:pɛmɛʃɛ]. Ugyanígy a németben is: *abmachen* ['apmaxən], *gib mir* [ɡɪpmɪr].

4.3.3. A [t] + [n], [t] + [l], [m] + [b], [m] + [p] hangok kapcsolatában is mindkét nyelvben megtalálható a képzés helye szerinti hasonulás: *hatni* [hɔtɪn], *hátlap* [ha:tɫɔp],

lombos [lombos], *lámpa* [la:mpɔ], illetőleg *hatten* [hatn], *Bettler* [betlɛr], *Symbol* [zymbol], *Lampe* [lampə], *hat nap* [hɔtnɔp], *er hat nicht* [ʔe:rhatnɪçt].

4.3.4. Lényegesen eltér egymástól a két nyelvben a [n] + [b] és a [n] + [p] hangkapcsolat realizálása. A magyarban bekövetkezik a progresszív asszimiláció a nazális hang képzési helye és a felpattanó zárhang képzési helye közt: *azonban* [ɔzombɔn], *szénpor* [sɛ:mpor], *színpad* [si:mpɔd]. A németben ez az asszimiláció kizárt, mind a két hangot külön kell ejteni: *anbei* [ʔanbɛ], *anbringen* [ʔanbrɪŋən], *unpolitisch* [ʔunpolɪ:tɪʃ].

4.3.5. Ugyancsak különböző a magyarban és a németben a [m] + [v], [m] + [f], [n] + [v], [n] + [f] hangkapcsolatok realizálása is. A magyar nazálisok bilabiális, illetőleg alveolár–koronális zárja nem képződik meg, hanem helyette labiodentális nyitott orrhang keletkezik: *hamvas* [hɔmvaʃ], *hámfa* [ha:mfɔ], *szenved* [sɛmved], *színfal* [si:mfɔl], *szénfejtés* [sɛ:mfɛjtɛ:ʃ], illetőleg *nem válik* [nɛmva:lik], *nem fél* [nɛm fɛ:l]. A németben nem következik be a felsorolt mássalhangzók artikulációs helye közti asszimiláció: *Umweg* [ʔumve:k], *umfallen* [ʔumfalən], *Anwalt* [ʔanvalt], *Hanf* [hanf], *im Wald* [ʔimvalt], *Anflug* [ʔanflu:k], *unfähig* [ʔunfɛ:rɛ].

A [n] + [m] kapcsolatra a magyarban a regresszív asszimiláció, a németben ennek elmaradása jellemző: *tanmese* [tɔm:ɛʃɛ], *van még* [vɔm ɛ:g], illetve *einmal* [ʔɛnmal], *Unmut* [ʔunmu:t], *an mich* [ʔanmi ç].

4.3.7. A magyar [z] + [ʃ], illetőleg a német [z] + [ʃ] hangok kapcsolata szintén messzemenő eltérést mutat. A magyarban teljesen vagy nagymértékben bekövetkezik az asszimiláció: *község* [kɔʃɛ:g], *házsor* [ha:ʃ:or], *az se* [ɔʃɛ]. A német kiejtési norma ebben a helyzetben kifejezetten megtiltja az asszimilációt (WDA 1964, 64): *Eisscholle* [ʔɛʃsolə], *ausscheren* [ʔaʃɛ:rən], ám ez a tilalom csak képzés helye szerinti idomulásra érvényes, a zöngétlenedésre azonban nem!

4.4. A képzés módja szerinti asszimilációra mindenekelőtt az jellemző, hogy azonos hangok közös artikulációs mozgulatait csak egyszer realizálja a beszélő, s így két rövid, illetőleg egy hosszú + egy rövid hang helyett egy hosszú hang képződik. A képzés módja szerinti hasonulás bekövetkezik:

4.4.1. homorgán zárhangok találkozásakor: *szép pénz* [sɛ:pɛ:nz], *háttér* [ha:tɛ:r], *szűk keret* [sy:k:ɛrɛt], illetve *Klappadel* [klap:adəl], *mitteilen* [mɪ:tɛ:lən], *ein Stück Kuchen* [ʔɛnstyk:u:xən];

4.4.2. homorgán réshangok találkozásakor: *szívverés* [si:v:ɛɛ:ʃ], *röffel* [rɔ:f:ɛl], *ésszerű* [ʔɛ:s:ɛry:], illetve *Lauffeuer* [laʊf:ɔɔɛr], *Hanffaser* [hanf:a:zɛr], de ide sorolható a [l] + [l] kapcsolata is: *széllökés* [sɛ:lɔkɛ:ʃ], *wahllos* [va:l:os]. A mássalhangzóknak az írásképpen jelentkező kettőződésére, illetőleg hársorozódására és az ezzel kapcsolatos helyesírási problémákra itt nem térünk ki. Ugyancsak nem szólunk a német egyszerű szavak kettős mássalhangzóinak a helyes ejtéséről, noha eltér a magyartól, mert nem függ össze az asszimilációval;

4.4.3. homorgán nazálisok találkozásakor: *én nem merem mondani* [ɛ:n:ɛm:ɛrɛm:ɔndɔni], illetve *nenne deinen Namen nicht* [nɛnəɔɔnən:a:mən:ɪçt].

4.5. A zöngésség–zöngétlenség szerinti hasonulás jellegzetessége a magyarban az egyirányúság (mindig regresszív), tehát a később ejtett hang képzésére jellemző hangszalagműködés befolyásolja az előtte állót. Ennek a törvényszerűségnek az alapján a magyarban zöngés, illetve zöngétlen hang egyaránt lehet ennek az asszimilációnak az eredménye, pl. *vasgyúró* [vɔʒʃu:ro:], *hátgerinc* [ha:dɛrɪnts], *dobszó* [dobso:], *megfagytak*

[mekfoctok]. Lényegesen eltér ettől a németben a hangszalagok szerinti asszimiláció: szemben a magyar egyirányúsággal a németben kétirányú, és kivétel nélkül csak a zöngétlenedés tendenciája érvényesül, az eredmény tehát mindig zöngétlen, illetve redukált zöngéjű hang. Pl.: *wiegt* [vi:kt], *lobt* [lo:pt], *sagt* [za:kt], *Absicht* ['apziçt], *was ist das* [vas'ɪst ɖas], *was sehen Sie* [vasze:ənzi:]. A tendencia intenzitásáról csak egy adekvát akusztikai elemzés során nyernénk pontos adatokat.

Irodalom

- DEME László: A hangok egymásra hatása a beszédben. in: A mai magyar nyelv rendszere. Szerk. TOMPA József. Budapest 1961, 94–106.
- ELEKFI László: Beszédhangjaink kapcsolódása. Nyr XCII, 1968, 379–98.
- HORGER Antal: Általános fonetika. Budapest 1929.
- ISTENES Károly: Hangkapcsolódások a magyar beszédben. Vác 1924.
- KASSAI Ilona: A hangkapcsolatokról. MFF 2. 1978, 66–72.
- MARTENS, C. und P.: Phonetik der deutschen Sprache. München 1965.
- MOLNÁR József: A magyar beszédhangok atlasza. Budapest 1977.³
- PAPP István: Leíró magyar hangtan. Budapest 1966.
- SIEBS, T.: Deutsche Hochsprache. in: Bühnenaussprache. Szerk. de BOOR, H. und DIELS, P. Berlin 1957.
- SZENDE Tamás: A beszéd folyamat alaptényezői. Budapest 1976.
- WÄNGLER, H.: Grundriss einer Phonetik des Deutschen. Marburg 1960.
- Wörterbuch der deutschen Aussprache. Szerk. munkaközösség. Leipzig 1964, illetőleg a 4. kiadást ugyanott 1974.

SOME ASSOCIATIVE PECULIARITIES OF HUNGARIAN AND GERMAN SPEECH SOUNDS

László Valaczkai

The article presents co-articulation in Hungarian and German speech and also how co-articulation and aspiration – besides other factors – have broken the rigid norms of German theatrical pronunciation, which once claimed universal acceptance in Standard German. Examining the laws of vowel connection the article claims that, at the meeting points between prefix and root, or between root and root in compound words, or between consonant and vowel or vowel and vowel within sense units, Hungarian is characterized by continuous phonation and a soft initial articulation of the sound, while German by discontinuous phonation and a hard initial articulation. With regard to consonants and directional assimilation, the progressive and regressive types of assimilation are shown to be similar, while reciprocal assimilation is shown to be different in the two languages. Examining assimilation according to the place of articulation special attention has been paid to the interrelation between nasals and palatal or bilabial plosives, dental – alveolar plosives and lateral [l], nasals and labiodental fricatives, nasals and alveolar – postalveolar fricatives. The article shows the similarity of assimilation between [n] + [k], the difference of assimilation between [n] + [g], and also the differences in the interrelation between nasals and labiodental fricatives in the two languages. Concerning assimilation according to the manner of articulation, no difference has been found in the effect produced upon each other by homorganic plosives, homorganic fricatives and homorganic nasals. Assimilation according to voice and voicelessness has been found to be unidirectional with two tendencies in Hungarian, and bidirectional with one tendency in German.

INTONÁCIÓS TÍPUSHIBÁK A FŐISKOLAI HALLGATÓK OROSZ BESZÉDÉBEN

Pető Zsigmond

Ho Si Minh Tanárképző Főiskola, Eger

Az egri Ho Si Minh Tanárképző Főiskola nyelvi laboratóriumában végzett mérés egyik célja az volt, hogy egzakt módszerek alkalmazásával megállapítsa a magyar anyanyelvűek orosz beszédében jelentkező tipikus intonációs hibákat.

A méréseket a hanglejtés tágabb értelmezése alapján végeztem, amely szerint a hanglejtés a beszéd hangmagasságának, hangerősségének, hangszínének és időtartamának változása.

A felmérésben az 1976/77-es tanév 23 elsőéves magyar–orosz szakos hallgatója vett részt. A hallgatók teljesítményét írásban (stencilezett anyagon) és szóban (magnetofonszalagon) rögzítettem.

A szóbeli felmérés anyagát és a kontroll anyagot a mérés objektivitásának biztosítása érdekében az MTA Nyelvtudományi Intézete fonetikai laboratóriumában alaphangmagasság- és intenzitásmérő segítségével dolgoztam fel. A mérés komplexitását azzal igyekeztem növelni, hogy az alaphangmagasság- és intenzitásmérővel készült felvételek akusztikai paramétereit kiegészítettem és összevetettem a hallás útján észleltekkkel.

A felmérés során a hallgatók által összesen 989 egyszintagmás mondat hanglejtését elemeztem.

Ebből kijelentő mondat (IK-1 típus)	368,
kérdőszavas kérdő mondat (IK-2 típus)	92,
felszólító mondat (megszólításnál, IK-2a típus)	92,
kérdőszó nélküli kérdő mondat (IK-3 típus)	437 volt.

Az esetek döntő többségében azonos kijelentő (IK-1) és felszólító (IK-2a); kijelentő (IK-1) és kérdőszó nélküli kérdő mondatok (IK-3) akusztikai paramétereit vizsgáltam és hasonlítottam össze. Tapasztalatom szerint a vizsgált mondat típusoknak kiemelkedő kommunikációs funkciójuk van, s itt figyelhető meg a legtöbb intonációs típushiba is.

Előadásomban a felmérésből az egyszintagmás kétszavas felszólító (pl.

2a

I

Дмитрий Иванович!), kijelentő (pl. Лена любит музыку.) és kérdőszó nél-

3

küli kérdő mondatok (pl. Лена любит музыку?) intonációjában előforduló típushibák elemzésével foglalkozom.

Az orosz anyanyelvi bemondók hanglejtésének elemzéséből megállapítható, hogy a felszólító mondatoknál (megszólításkor) a domináló mondatfonetikai eszköz a hangmagasság, a hangerő és az időtartam másodlagos.

A 46 kétszavas felszólító mondatból csak 3 hanglejtése volt hibátlan.

33 mondatban (72 %) tapasztalható, hogy a mondat hangsúly az első szóra kerül,

ami a magyar nyelv interferenciás hatásával magyarázható. Ezek a mondatok IK-2a vagy IK-2 intonációs típussal realizálódtak.

A többi 10 mondat akusztikai paraméterei az IK-2 típussal egyeznek meg, vagy hanglejtésük a kijelentő mondatok dallamvonalát követi, illetve mondathangsúly-tévesztésről van szó.

Az azonos kijelentő (IK-1) és kérdőszó nélküli (IK-3) kérdő mondatokat a hallgatók értelmezésük szerint intonálhatták, mert nem volt szöveggörnyezetbe ágyazva.

1

Pl.: Лена любит музыку.

1

Лена любит музыку?

A szöveggörnyezet hiánya indokoltta tette volna a frázishangsúly használatát, amely az orosz kijelentő mondatok döntő többségénél az utolsó szó hangsúlyos szótagjára kerül. Véleményünk szerint ezzel a feladattal jól kiszűrhetők a magyar anyanyelvűek orosz beszédében jelentkező típushibák, s itt figyelhető meg legjobban a magyar hanglejtés interferenciájának mértéke is.

A kijelentő mondatok elemzéséből kiderül, hogy ezen mondatok intonációjában a hangmagasság a domináló mondatfonetikai eszköz. A tonémában a hangmagasság a középvonal alá ereszkedik, s ez a tendencia folytatódik a hangsúly utáni részben is. A kiéjtés időtartama hosszabb, mint az azonos kérdőszó nélküli kérdő mondatoké.

A kérdőszó nélküli kérdő mondatokban a hangmagasság és az időtartam együttesen alkotja a domináló mondatfonetikai eszközt. A hangmagasság jelentősen megnövekszik (szökik) a tonémában, majd esik. A beszédtempó bizonyos mértékű felgyorsulása következtében az időtartam csökken a kijelentő mondatokéhoz képest. A hangmagasság és a hangerősség mérése mindig azonos ponton történt. Az esetek döntő többségében a mérés a szavak hangsúlyos szótagjában történt, vagy ahol a hanglejtés szempontjából jelentős változást észleltem (pl. mondathangsúly-tévesztés). Összesen 276–276 azonos kijelentő és kérdőszó nélküli kérdő mondat elemzési eredményeit tesszük közzé.

Már említettük (az orosz anyanyelvi bemondók akusztikai paraméterei is ezt bizonyítják), hogy a kijelentő mondatokat frázishangsúllyal kellett volna intonálni. Az elemzéskor azonban kiderült, hogy csak 83 mondat (30 %) intonálására jellemző a frázishangsúly.

1

Pl.: Лена любит музыку.

A tonémában a hangmagasság 180 Hz (a frázis többi pontján 240–220–180 Hz), a hangerő 18 dB (a frázis többi pontján 28–24–18 dB).

104 (38 %) azoknak a mondatoknak a száma, amelyeket az IK-2-re jellemző logikai hangsúllyal intonáltak (a h a n g e r ő a domináló mondatfonetikai eszköz).

2

Pl.: Вера поступила в институт.

A tonémában a hangerő 36 dB (a frázis többi pontján 36–22–18 dB), a hangmagasság 260 Hz (a frázis többi pontján 260–210–180 Hz). Természetesen ezeknél a mondatoknál nem mindig az első szóra esik a logikai hangsúly.

Érdemes megnézni, hogy hány mondat első szaván található a mondathangsúly. Ez a jelenség a mondatok 47 %-ánál (131 mondatban) mutatható ki, mely nagyrészt a magyar nyelv hatásával magyarázható. Hiszen a felülről indított és mélyre érkező hanglejtés általában a magyar kijelentő mondatok jellemzője, s egyben a magyar beszédé is.

A kérdőszó nélküli kérdő mondatok közül 159-et (58 %) intonáltak helyesen a hallgatók.

40 (14 %) azoknak a mondatoknak a száma, amelyeknél szökőzárt tapasztaltam. Ezt a magyar nyelv hanglejtésének (hibás hanglejtésének) interferenciás hatásával lehet magyarázni.

13 %-ra (35 mondat) tehető a hangsúlytévesztéssel intonált mondatok száma, mely az intonációs kép torzulásához vezet.

27 mondatban (10 %) két mondathangsúly is kimutatható. Egyszintagmás kérdő mondatokkal pedig egyszerre csak egy dolgot kérdezhetünk (csak egy intonációs központ lehet).

A többi hibáról nem szólnunk, mert nem tekinthető típushibának.

Érdemes megvizsgálni a beszédtempót (a frázis időtartamát) az anyanyelvi bemondók és a hallgatók viszonylatában.

Az IK-2a (megszólítás) realizálására az orosz anyanyelvűeknél több idő kell, mint az IK-1-re. Ha az utóbbit vesszük 100 %-nak, akkor az IK-2a időtartama 102–106–115.

2a 2a

A magyar hallgatók is az IK-2a megnyújtásával reagálnak. А Рита! Петя! mondatok esetében 23 hallgató átlagában 106–109 az arányszám.

Az azonos kijelentő és kérdőszó nélküli kérdő mondatok beszédtempójának arányszáma a következőképpen alakult (a táblázat rövidítéseinek feloldása: ABFIT—anyanyelvi bemondók frázisidőtartama, OR—orosz realizációja, HÁFIT—hallgatók átlag frázisidőtartama, MR—magyar realizációja).

Az anyanyelvi bemondók és a hallgatók beszédtempójáról megállapítható (ld.: 1. táblázat), hogy a kérdő mondatok minden esetben rövidebbek, mint az azonos kijelentő mondatok. Ha a kijelentő mondatok időtartamát 100 %-nak vesszük, akkor az anyanyelvi bemondóknál a kérdő mondatok 86–97 % között realizálódnak. A hallgatók esetében ez az arányszám (23 hallgató átlagában) már csak 93–99 % között alakul.

Még nagyobb eltérés tapasztalható, ha egyenként vizsgáljuk a hallgatók ilyen jellegű paramétereit. A mondatok egy jelentős részénél azonos vagy megnő a kérdő mondatok időtartama. Ez azzal magyarázható, hogy a redukció foka nem kielégítő és a mondathangsúlyos szótag időtartama indokolatlanul megnövekszik. Az előforduló típushibákat a következőképpen lehet csoportosítani:

- a) frázishangsúly helyett a logikai hangsúly különböző variációjának használata,
- b) a kijelentő mondatok és a felszólító mondatok jelentős részénél a mondathangsúly a frázis elejére tolódik át,
- c) a kérdőszó nélküli kérdő mondatnál szökőzár,
- d) a nem teljes redukció,
- e) az időtartam indokolatlan növekedése az IK-3-as típusnál.

1. táblázat

	ABFIT	OR	HÁFIT	MR
	msec	%-ban	msec	%-ban
1. Он тракторист.	850		877	
Он тракторист?	750	88	850	96
2. Саша учится.	870		1053	
Саша учится?	770	88	1034	98
3. Тамара работает на заводе.	1630		1858	
Тамара работает на заводе?	1590	97	1831	98
4. Его сын кончил школу.	1700		1763	
Его сын кончил школу?	1510	88	1658	94
5. Вера поступила в институт.	1730		1727	
Вера поступила в институт?	1630	94	1663	96
6. Его друг машинист.	1200		1256	
Его друг машинист?	1110	92	1184	94
7. Её брат тракторист.	1450		1256	
Её брат тракторист?	1280	86	1243	98
8. Их мать геолог.	1220		1218	
Их мать геолог?	1090	89	1140	93
9. Его родители музыканты.	1510		1828	
Его родители музыканты?	1390	87	1761	96
10. Лена любит музыку.	1550		1432	
Лена любит музыку?	1370	88	1359	94
11. Твой друг говорит по-русски.	1760		1759	
Твой друг говорит по-русски?	1620	92	1740	99
12. Её подруга учится.	1860		1590	
Её подруга учится?	1650	88	1531	96

Irodalom

BOLLA Kálmán–PÁLL Erna–PAPP Ferenc: Kursz russzkovo jazika (A mai orosz nyelv) Szerk. PAPP Ferenc. Budapest 1968.

BONDARKO, L.V.: Zvukovoj sztroj szovremennoje russzkovo jazika. Moszkva 1977.

BRIZGUNOVA, E.A.: Zvuki i intonacija russzkoj recsi. Moszkva 1969.

FÓNAGY Iván–MAGDICS Klára: A magyar beszéd dallama. Budapest 1967.

LEBEGYEVA, J.G.: Zvuki, udarennyje, intonacija. Moszkva 1975.

MATUSZEVSICS, M.M.: Szovremennij russzkij jazik. Fonyetyika. Moszkva 1976.

PAVLOVA, M.M.–CSUMAKOVA, G.N.: Ucsimszja govority po-russzki. Moszkva 1975.

PETŐ Zsigmond: Intonációs készségek mérése. Bölcsészdoktori disszertáció 1978.

TYPICAL INTONATIONAL MISTAKES IN THE RUSSIAN SPEECH OF HUNGARIAN COLLEGE STUDENTS

Zsigmond Pető

The author's goal was to discover the typical mistakes of intonation in the Russian speech of college students. To obtain greater objectivity of measurement the tape-recordings have been analysed with the help of a fundamental frequency- and intensity-meter at the Phonetics Laboratory of the Linguistics Institute of the Hungarian Academy of Sciences.

The typical mistakes are:

- a) the use of various forms of logical stress instead of phrase stress,
- b) the shift of sentence-stress to phrase-initial position in a number of declarative and imperative sentences,
- c) rise on the last syllable in interrogative sentences not containing question words,
- d) incomplete reduction,
- e) an unjustified increase in length in the IK-3 type of intonation.

Címünk:

A Magyar Tudományos Akadémia
Nyelvtudományi Intézete
Fonetikai Osztály
Budapest, I., Szentháromság u. 2. Pf. 19.
1250

Address for communications:

Department of Phonetics,
Institute of Linguistics,
Hungarian Academy of Sciences
Budapest, I., Szentháromság u. 2. Pf. 19.
H-1250 Hungary

